

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ К.Н. Маренич

«____» _____ 2017 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки:

_____ 38.04.05 Бизнес-информатика _____.

(код, наименование)

Профиль подготовки:

_____ Международный электронный бизнес _____.

(наименование)

Квалификация:

_____ Магистр _____.

Факультет:

_____ Инженерно-экономический _____.

(полное наименование)

Выпускающая кафедра:

_____ Экономическая кибернетика _____.

(полное наименование)

Донецк – 2017 г.

Лист согласований

Основная образовательная программа составлена с учетом требований Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики № 1007 от 28 сентября 2016 г.

Основная образовательная программа рассмотрена на заседании кафедры экономической кибернетики 23 мая 2017 г., протокол № 12 и утверждена Учёным советом ГОУВПО «Донецкий национальный технический университет» 2 июня 2017 г., протокол № 6.

Руководитель ООП:
Зав. каф. ЭК
(должность)


(подпись)

Коломыцева А.О.
(Ф.И.О.)

Заведующий кафедрой экономической кибернетики:
(кафедра)


(подпись)

Коломыцева А.О.
(Ф.И.О.)

Председатель учебно-методической комиссии по направлению (специальности) подготовки:


(подпись)

Коломыцева А.О.
(Ф.И.О.)

Декан факультета:


(подпись)

ИЭФ
(факультет)

Жильченкова В.В.
(Ф.И.О.)

Проректор по научно-педагогической работе:


(подпись)

Левшов А.В.
(Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения:.....	3
1.1. <i>Определение ООП</i>	3
1.2. <i>Нормативные документы для разработки ООП</i>	3
1.3. <i>Общая характеристика ООП</i>	4
1.4. <i>Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ООП</i>	5
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП:.....	7
2.1. <i>Область профессиональной деятельности выпускника</i>	7
2.2. <i>Объекты профессиональной деятельности выпускника</i>	8
2.3. <i>Виды и задачи профессиональной деятельности выпускника</i>	8
3. Компетенции выпускника ООП магистратуры.....	10
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП:.....	18
4.1. <i>Календарный учебный график</i>	18
4.2. <i>Базовый учебный план</i>	18
4.3. <i>Аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей)</i>	21
4.4. <i>Аннотации программы учебных (производственных) практик, организация научно-исследовательской работы обучающихся</i>	22
5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП магистратуры:.....	25
5.1. <i>Кадровое обеспечение</i>	25
5.2. <i>Учебно-методическое и информационное обеспечение</i>	26
5.3. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	30
6. Характеристики среды государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Донецкий национальный технический университет» (ГОУВПО «ДонНТУ»), обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.....	32
6.1. <i>Организация внеучебной деятельности</i>	32
6.2. <i>Организация воспитательной работы</i>	33
6.3. <i>Спортивно-массовая работа в университете</i>	34
6.4. <i>Культурно-массовая работа в университете</i>	35
6.5. <i>Социальная поддержка студентов</i>	36
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП магистратуры:.....	37
7.1. <i>Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации</i>	37
7.2. <i>Государственная итоговая аттестация выпускников ООП магистратуры</i>	37
8. Дополнительные нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.....	42
9. Информация об актуализации ООП.....	46
10. Приложение А. Матрица формирования компетенций и результатов обучения.....	48
11. Приложение Б. Календарный учебный график.....	55
12. Приложение В. Базовый учебный план.....	56
13. Приложение Г. Аннотации дисциплин.....	60
14. Приложение Д. Аннотации практик.....	100
15. Приложение Е. Аннотация государственной итоговой аттестации.....	107
13. Приложение Ж. Информация об актуализации ООП.....	109

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Определение ООП

ООП, реализуемая в ГОУ ВПО «ДонНТУ» по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика» (профиль «Международный электронный бизнес»), представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований рынка труда на основе ГОС ВПО.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки.

ООП включает в себя:

- базовый учебный план;
- аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся;
- программы учебной и производственной практик;
- календарный учебный график;
- методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП

Нормативно-правовую базу разработки ООП составляют:

- Закон Донецкой Народной Республики от 07.07.2015 г. №55-ІНС «Об образовании»;
- ГОС ВПО по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика» (приказ МОН ДНР № 1007 от 28 сентября 2016 г.);
- «Положение об организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики» (приказ МОН ДНР от 07.08.2015 г. № 380);
- нормативно-методические документы Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики;
- Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации выпускников образовательных организаций ВПО ДНР, утвержденный приказом МОН ДНР №922 от 22.12.2015 г.;
- нормативные документы ГОУ ВПО «ДонНТУ»;
- Устав ГОУ ВПО «ДонНТУ»;
- Положение о кафедрах ГОУ ВПО «ДонНТУ» (принято решением Учёного совета ДонНТУ от 18.12.2015 г., протокол №9);
- Положение об организации образовательного процесса в ГОУ ВПО «ДонНТУ» (принято решением Учёного совета ДонНТУ от 18.12.2015 г., протокол №9. Внесены изменения решением Учёного совета ДонНТУ от 25.03.2016 г., протокол №3, утверждено приказом ДонНТУ №29-07 от 08.04.2016 г.);

- Положение об основной образовательной программе высшего профессионального образования в Донецком национальном техническом университете (приказ ДонНТУ от 15 января 2015 года № 79-07);
- Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ГОУ ВПО «ДонНТУ»;
- Положение об учебно-методическом комплексе дисциплины в ГОУ ВПО «ДонНТУ» (от 01.12.2015 г., приказ ДонНТУ №75-07);
- утвержденная в соответствии с компетентностно-ориентированным подходом форма рабочей программы дисциплины (от 15.12.2015 г., приказ ДонНТУ №1430-14);
- другие нормативные и правовые акты в области высшего профессионального образования.

1.3. Общая характеристика ООП

1.3.1. Цель ООП

ООП представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную образовательным учреждением с учетом требований республиканского рынка труда на основе ГОС ВПО, а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы. ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся по предложенным образовательным траекториям, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.3.2. Срок освоения ООП

Обучение по программе магистратуры в организации осуществляется в очной, очно-заочной и заочной формах обучения.

Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц / кредитов (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану.

Нормативный срок обучения по программе магистратуры:

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 2 года. Объем программы магистратуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

в очно-заочной или заочной формах обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий, а также в случае сочетания различных

форм обучения, возможно увеличение срока обучения от 3-х до 6-ти месяцев относительно срока получения образования по очной форме обучения на основании решения ученого совета организации.

Срок получения образования и объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год, в очно-заочной или заочной формах обучения определяются организацией самостоятельно в пределах сроков, установленных настоящим пунктом. При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на полгода по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы магистратуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

1.3.3. Трудоемкость ООП

Трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении магистерской программы «Международный электронный бизнес» в соответствии с ГОС ВПО по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика», включающая в себя все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, учебной, производственной и преддипломной практик, научно-исследовательской работы и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения, составляет 120 з.е. за весь период обучения, вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры несколькими организациями, осуществляющими образовательную деятельность с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ООП

К освоению образовательных программ магистратуры допускаются лица, имеющие высшее профессиональное образование любого уровня¹. Лица, имеющие диплом бакалавра (специалиста) родственных направлений подготовки (38.00.00. «Экономика и управление») и желающие освоить магистерскую программу «Международный электронный бизнес», зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются ГОУВПО «ДонНТУ» с целью установления у поступающего наличия компетенций, необходимых для освоения магистерских программ по данному направлению.

Прием на подготовку по магистерской программе «Международный электронный бизнес» на основе диплома специалиста осуществляется за средства физических и юридических лиц.

При приеме на обучение лиц, которые подают документ о полученном за рубежом уровне образования, обязательной является процедура установления

¹ В соответствии с Законом Донецкой Народной Республики «Об образовании» № 55-ІНС от 07.07.2015 г.

эквивалентности (нострификация) документа о полученном образовательном и/или образовательно-квалификационном уровне, которая проводится Министерством образования и науки ДНР. Нострификация документов осуществляется в течение первого года обучения.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ООП

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область, объекты, виды и задачи профессиональной деятельности выпускников магистерской программы «Международный электронный бизнес» определены в соответствии с ГОС ВПО по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика» с присвоением квалификации «магистр», утвержденным приказом МОН Донецкой народной республики № 1007 от 28 сентября 2016 г. включает:

2.1.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает:

- проектирование архитектуры предприятия;
- стратегическое планирование развития ИС и ИКТ управления предприятием;
- организацию процессов жизненного цикла ИС и ИКТ управления предприятием;
- моделирование экономических явлений и процессов;
- анализ бизнес-процессов предприятия;
- управление проектами;
- риск-менеджмент;
- организационное проектирование;
- аналитическую поддержку процессов принятия решений для управления предприятием.

2.1.2. Выпускник программы магистратуры «Международный электронный бизнес» направления подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика» может осуществлять профессиональную деятельность в должности экономиста-аналитика и руководителя: в маркетинговых, экономических, планово-аналитических подразделениях предприятий любой формы собственности и вида деятельности; руководителя ИТ-отдела крупных международных корпораций, региональных корпоративных центров и предпринимательских структур; проектировщика ИТ-инфраструктуры и консультанта по внедрению, эксплуатации и развитию информационных систем, прикладного программиста: в ИТ-отделах компаний различной сферы деятельности и отрасли, в государственных, научно-исследовательских и проектных учреждениях, в банках и финансовых компаниях, а также на предприятиях информационно-коммуникационного сектора; экономиста в сфере комплексного анализа условий развития рынка ИКТ, консультанта по выбору ИС: на предприятиях информационно-коммуникационного сектора, а также успешно реализовывать собственные бизнес-идеи в сфере электронного бизнеса.

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;
- методы и инструменты анализа и моделирования экономических систем;
- методы и инструменты управления проектами;
- методы управления рисками.

2.3. Виды и задачи профессиональной деятельности выпускника

Магистр готовится к следующим видам и задачам профессиональной деятельности:

Таблица 1.

Перечень видов профессиональной деятельности и соответствующих им профессиональных задач

№ пп	Вид (виды) профессиональной деятельности (ВПД)	Профессиональные задачи (ПЗ)
1	Аналитическая	<ul style="list-style-type: none"> – 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; – анализ и математическое моделирование бизнес-процессов;
2	Организационно-управленческая	<ul style="list-style-type: none"> – 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;

		<ul style="list-style-type: none"> – разработка рекомендаций по оптимизации затрат на обслуживание и развитие ИТ-инфраструктуры; – управление проектно-внедренческими группами; – управление электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний; – управление информационной безопасностью предприятия; – поддержка принятия решений; – внедрение и эксплуатация корпоративных информационных систем;
3	Проектная	<ul style="list-style-type: none"> – проектирование архитектуры предприятия; – разработка и внедрение компонентов архитектуры предприятия; – управление проектами, в том числе проектами создания и развития архитектуры предприятия; – разработка моделей бизнес-процессов (организационных, функциональных, информационных) и моделей управления;
4	Научно-исследовательская	<ul style="list-style-type: none"> – исследование и разработка моделей и методик описания архитектуры предприятия; – разработка методик и инструментальных средств создания и развития электронных предприятий и их компонент; – исследование и разработка методов совершенствования ИТ-инфраструктуры предприятия; – исследование и выбор методов моделирования для решения экономических задач; – исследование и разработка моделей бизнес-процессов в управлении; – поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ;
	Консалтинговая	<ul style="list-style-type: none"> – аудит существующей архитектуры предприятия, её соответствия стратегическим целям предприятия, согласованности компонентов архитектуры; – консультирование по совершенствованию архитектуры предприятия;

		<ul style="list-style-type: none"> – консультирование по созданию электронного предприятия; – аудит затрат на обслуживание и развитие ИТ-инфраструктуры предприятия; – аудит информационной безопасности ИТ-инфраструктуры предприятия; – консультирование по вопросам управления информационной безопасностью предприятия; – консультирование по организации перехода к ИТ-аутсорсингу; – организация и проведение консалтинговой деятельности в сфере управления;
	Инновационно-предпринимательская	<ul style="list-style-type: none"> – управление инновационной и предпринимательской деятельностью в сфере ИКТ; – управление развитием инновационного потенциала предприятия.
4	Педагогическая деятельность	<ul style="list-style-type: none"> - преподавание ИТ-дисциплин, дисциплин, посвященных управлению и применению количественных методов в экономике; - разработка образовательных программ и учебно-методических материалов по ИТ-дисциплинам, дисциплинам, посвященным управлению и применению количественных методов в экономике; - разработка и внедрение активных методов обучения, деловых игр и производственных ситуаций для повышения эффективности учебного процесса.

3. Компетенции выпускника ООП магистратуры.

3.1. В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

3.2. Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими *общекультурными компетенциями*:

- 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).

3.3. Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими *обще*профессиональными компетенциями:

- 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).

3.4. Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать *профессиональными компетенциями*, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры:

- *аналитическая деятельность:*

- способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области управления экономической системой, ИКТ в сфере экономики (ПК-1);

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

- способностью применять количественные методы, математическое моделирование и методы системного анализа для анализа экономических систем и их архитектуры (ПК-3);

- *организационно-управленческая деятельность:*

- способностью разрабатывать стратегию развития экономических систем, их архитектуры (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);

- способностью применять количественные методы для подготовки управленческих решений (ПК-8);

- *проектная деятельность:*

- способностью проектировать архитектуру предприятия (ПК-9);

- способностью разрабатывать и внедрять компоненты архитектуры предприятия (ПК-10);

- *научно-исследовательская деятельность:*

- способностью проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия (ПК-11);

- способностью проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ (ПК-12);

- способностью проводить научные исследования для выработки решений в области управления экономическими системами, ИКТ в сфере экономики (ПК-13);

- способностью проводить исследования экономических систем на основе применения количественных методов и математического моделирования (ПК-14)

- способностью организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу (ПК-15);

- *консалтинговая деятельность:*

- способностью консультировать по совершенствованию архитектуры предприятия (ПК-16);

- способностью консультировать по вопросам развития ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-17);

- способностью консультировать по вопросам совершенствования систем управления в экономике (ПК-18);

- *инновационно-предпринимательская деятельность:*

- способностью управлять инновационной и предпринимательской деятельностью в сфере ИКТ (ПК-19);

- способностью управлять внедрением инноваций для развития архитектуры предприятия (ПК-20);

- способностью управлять разработкой и внедрением систем менеджмента качества предприятий (ПК-21);

- *педагогическая деятельность:*

- готовностью разрабатывать образовательные программы и учебно-методические материалы по ИТ-дисциплинам, дисциплинам, посвященным управлению и применению количественных методов в экономике (ПК-22);

- готовностью проводить лекционные и практические занятия по ИТ-дисциплинам, дисциплинам, посвященным управлению и применению количественных методов в экономике (ПК-23).

Дополнительными профессиональными компетенции, согласованные с работодателями.

- способность применять аналитические методы и инструменты для анализа данных, создания статистических моделей и выявления скрытых знаний, которые могут привести к действенным результатам (ПКД-1);

- способность применять имитационное моделирование для совершенствования архитектуры предприятия (ПКД-2);

- способность использовать структурированный подход к организации жизненного цикла проектов по анализу данных (ПКД-3);

- способность применять количественные методы для решения прикладных задач профессиональной деятельности (ПКД-4);

- умение управлять ресурсами информационной системы (ПКД-5);

- умение применять сервисно-ориентированный подход при проектировании архитектуры предприятия (ПКД-6);

- умение анализировать жизнеспособность проектов (ПКД -7);

- способностью проектировать и создавать хранилища данных (ПКД-8);
- умение осуществлять поддержку работоспособности информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества (ПКД-9);
- способность проектировать и реализовывать OLAP-кубы и разрабатывать решения для визуализации и управления ключевыми показателями эффективности на базе OLAP-кубов (ПКД-10);
- способность управлять аналитическими работами и подразделением (ПКД-11);
- способность применять информационные технологии в электронном бизнесе (ПКД-12);
- способность обеспечивать безопасность сетей и приложений (ПКД-13);
- умение использовать стандарты качества международные, российские и стандарты предприятия (ПКД -14);
- способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки (ПКД-15);
- способность внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПКД-16).
- умение разрабатывать вэб-приложения для бизнеса (ПКД-17).

3.5 Достижение результатов освоения образовательной программы осуществляется посредством освоения группы взаимосвязанных между собой компетенций (общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных, профессионально-прикладных, дополнительных), составляющих укрупненные результаты обучения (РО), которые формируются в рамках модулей (составляющих их дисциплин) и позволяют выпускнику реализовать определенный вид профессиональной деятельности и соответствующие ему конкретные трудовые функции, профессиональные задачи. ОП предусматривает соответствие укрупненных РО и планируемых результатов освоения образовательной программы - компетенций. (Табл.2) Осваиваемые в рамках модулей (составляющих их дисциплин) РО обеспечивают поэтапность формирования результатов освоения образовательной программы.

Таблица 2

Перечень планируемых результатов обучения и составляющих их компетенций

Код результата обучения	Результаты обучения	Компетенции, формируемые в рамках достижения результатов обучения
РО-О1	способность в рамках аналитической деятельности применять методы системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятий и инноваци-	ОК-1 - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; ПК-1 - готовить аналитические материалы для оценки

	онной деятельности	мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ; ПК-2 - проводить анализ инновационной деятельности предприятия; ПК-3 - применять методы системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятий
PO-O2	способность в рамках организационно-управленческой деятельности планировать процессы управления жизненным циклом архитектуры и ИТ - инфраструктуры предприятия и организовывать их исполнение	ОК-2 - готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; ОПК-1 - готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной и научной деятельности; ОПК-2 - готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; ПК-4 - разрабатывать стратегию развития архитектуры предприятия; ПК-5 - планировать процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия и организовывать их исполнение; ПК-6 - управлять исследовательскими и проектно-внедренческими коллективами; ПК-7 - управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса сетевых компаний; ПКД-14 - умение использовать стандарты качества международные, российские и стандарты предприятия.
PO-O3	способность в рамках инновационно-предпринимательской деятельности проводить поиск и анализ инноваций в экономике,	ОК-3 - готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала; ОПК-3 - способность к творческой адаптации к конкретным условиям

	управлении и ИКТ	выполняемых задач и их инновационным решениям; ПК-19 - управлять инновационной и предпринимательской деятельностью в сфере ИКТ; ПК-20- управлять внедрением инноваций для развития архитектуры предприятия; ПК-21- способностью управлять разработкой и внедрением систем менеджмента качества предприятий.
PO-04	способность в рамках консалтинговой деятельности консультировать по вопросам развития ИТ-инфраструктуры предприятия	ПК-16 - консультировать по совершенствованию архитектуры предприятия; ПК-17 - консультировать по вопросам развития ИТ-инфраструктуры предприятия
PO-05	способность в рамках научно-исследовательской и педагогической деятельности проводить исследования в области анализа и синтеза моделей архитектуры предприятия, применения количественных методов для анализа закономерности развития экономических систем.	ПК-9- способностью проектировать архитектуру предприятия; ПК-11-способностью проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия; ПК-12- способностью проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ; ПК-13- способностью проводить научные исследования для выработки решений в области управления экономическими системами, ИКТ в сфере экономики; ПК-14 - способностью проводить исследования экономических систем на основе применения количественных методов и математического моделирования; ПК-15- способностью организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу; ПК-22 - готовностью разрабатывать образовательные программы и учебно-методические материалы по ИТ-дисциплинам, дисциплинам, посвященным управлению и применению количественных методов в экономике; ПК-23 - готовностью проводить лекционные и практические занятия по ИТ-дисциплинам, дисциплинам, посвященным управле-

		нию и применению количественных методов в экономике.
РО-В-1	способность применять в рамках аналитической деятельности методы и инструменты анализа данных для поддержки ИТ-инфраструктуры и бизнеса	<p>ПК-8 – способность применять количественные методы для подготовки управленческих решений;</p> <p>ПКД-1 - способность применять аналитические методы и инструменты для анализа данных, создания статистических моделей и выявления скрытых знаний, которые могут привести к действенным результатам;</p> <p>ПКД-2 - способность применять имитационное моделирование для совершенствования архитектуры предприятия;</p> <p>ПКД-3 - способность использовать структурированный подход к организации жизненного цикла проектов по анализу данных;</p> <p>ПКД-4 - способность применять количественные методы для решения прикладных задач профессиональной деятельности;</p> <p>ПКД-8 - способностью проектировать и создавать хранилища данных;</p> <p>ПКД-10 - способность проектировать и реализовывать OLAP-кубы и разрабатывать решения для визуализации и управления ключевыми показателями эффективности на базе OLAP-кубов;</p> <p>ПКД-11 – способность управлять аналитическими работами и подразделением</p>
РО-В-2	способность проектировать в рамках проектной деятельности информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств и учетом их международной специфики	<p>ПК-9 - проектировать архитектуру предприятия;</p> <p>ПК-10 - разрабатывать и внедрять компоненты архитектуры предприятия;</p> <p>ПКД-5 - умение управлять ресурсами информационной системы;</p> <p>ПКД-6 - умение применять сервисно-ориентированный подход при проектировании архитектуры предприятия;</p> <p>ПКД-7 - умение анализировать жизнеспособность проектов;</p> <p>ПКД-9 - умение осуществлять</p>

		<p>поддержку работоспособности информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества;</p> <p>ПКД-12 - способность применять информационные технологии в электронном бизнесе;</p> <p>ПКД-13 - способность обеспечивать безопасность сетей и приложений</p> <p>ПКД-14- умение использовать стандарты качества международные, российские и стандарты предприятия</p> <p>ПКД-15- способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки</p> <p>ПКД-16- внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение</p> <p>ПКД-17- умение разрабатывать веб-приложения для бизнеса.</p>
--	--	---

3.5. Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их результатов освоения ООП магистратуры – дисциплин приведена в Приложении А, в таблицах А.1, А.2.

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП

В соответствии с ГОС ВПО содержание и организация образовательного процесса при реализации ООП регламентируется:

- учебным планом;
- рабочими программами учебных дисциплин (модулей);
- материалами, обеспечивающими воспитание и качество подготовки обучающихся;
- программами учебных и производственных практик;
- календарным учебным графиком;
- методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Календарный учебный график

4.1.1. График учебного процесса по направлению 38.04.05 «Бизнес-информатика» по магистерской программе «Международный электронный бизнес» устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, промежуточных аттестаций (зачётно-экзаменационных сессий), практик, итоговой государственной аттестации, каникул. График разрабатывается в соответствии с требованиями ГОС ВПО.

4.1.2. Календарный график учебного процесса и сведенный бюджет времени (в неделях) по магистерской программе «Международный электронный бизнес» представлен в Приложении Б.

4.2. Базовый учебный план

4.2.1. При разработке базового учебного плана подготовки магистров обеспечено соответствие:

- приказу Министерства образования и науки ДНР от 25.06.2015 г. № 279 «Об утверждении перечня направлений подготовки и специальностей высшего профессионального образования, установлении соответствия направлений подготовки и специальностей»;

- требованиям ГОС ВПО 38.04.05 «Бизнес-информатика» (утвержден приказом МОН Донецкой Народной Республики от 28 сентября 2016 г. № 1007);

- требованиям «Положения об организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики» (приказ МОН ДНР от 30.10.2015 г. № 750).

- основной образовательной программе соответствующей магистерской программе «Международный электронный бизнес».

4.2.2. В базовом учебном плане отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП (дисциплин, модулей, практик, курсовых, промежуточных и государственной итоговой аттестации) с указанием их объема и распределением по семестрам, обеспечивающих формирование компетенций (Приложение В). Образовательная программа магистратуры реализуется через систему модулей, каждый из которых представляет собой логически завершённую по содержанию, методическому обеспечению самостоятельную учебную единицу, ориентированную на формирование целостной группы взаимосвязанных компетенций, относящихся к конкретному результату обучения.

4.2.3. При расчете общей трудоемкости дисциплин (модулей) базового учебного плана и практик в зачетных единицах (з.е.) учтено следующее:

- одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам;
- теоретическое обучение в каждом семестре запланировано в объеме не более 17 недель, общая трудоёмкость одной недели теоретического обучения составляет до 54 академических часов (1,5 з.е.);
- объём недельной аудиторной нагрузки для всех направлений подготовки магистратуры не должен превышать 24 академических часа;
- при расчете общей трудоемкости дисциплин учтено, что их объем не может быть менее 2-х з.е. (за исключением дисциплин по выбору обучающихся);
- количество зачетных единиц, планируемых на каждую учебную дисциплину, устанавливается с округлением до 0,5 з.е., т.е. общая учебная нагрузка по каждой дисциплине должна быть кратной 18 академическим часам;
- если дисциплина излагается в нескольких семестрах, то учебная нагрузка по этой дисциплине планируется отдельно для каждого семестра в объеме кратном 18 академическим часам;
- зачет по дисциплине и трудоемкость курсовых проектов (работ) входят в общую трудоемкость дисциплины в зачетных единицах;
- одна неделя практики выражается в 1,5 з.е.;
- трудоемкость промежуточной аттестации рассчитывается, исходя из количества отведенных на неё недель: одна неделя соответствует 1,5 з.е., т.е., общая учебная нагрузка на промежуточную аттестацию в каждом семестре составляет не более $3 \text{ недели} \times 54 = 162$ академических часа (4,5 з.е.);
- трудоёмкость одной недели, отведенной на проведение государственной итоговой аттестации, составляет 54 академических часа, т.е., общая учебная нагрузка на итоговую аттестацию составляет $4 \text{ недели} \times 54 = 216$ академических часа (6 з.е.).

4.2.4. ООП подготовки магистра предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общенаучный цикл;
- профессиональный цикл.

Каждый учебный цикл имеет базовую (обязательную) часть и вариативную, устанавливаемую вузом и формируемую участниками образовательных отношений. Это деление обеспечивает возможность реализации магистерских

программ, имеющих различную направленность образования в рамках одного направления подготовки (далее - направленность программы). Вариативная часть дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин (модулей), позволяет студенту получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) для продолжения профессионального образования.

4.2.5. В базовых частях учебных циклов указывается перечень дисциплин, обеспечивающих приобретение компетенций в соответствии с ГОС ВПО по данному направлению подготовки. В вариативных частях учебных циклов указывается сформированный перечень модулей и дисциплин в соответствии с направленностью подготовки. ООП должна содержать дисциплины по выбору обучающихся в объеме не менее одной трети вариативной части суммарно по всем учебным циклам.

4.2.6. Программа магистратуры состоит из следующих блоков:

- Блок 1 «Дисциплины (модули)» (63 з.е.), который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы (18 з.е.), и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части (45 з.е.).

- Блок 2 «Практики, в том числе НИР» (51 з.е.), который в полном объеме относится к вариативной части программы.

- Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» (6 з.е.), который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «магистр», указанной в перечне направлений подготовки и специальностей высшего профессионального образования, утверждённого Министерством образования и науки Донецкой Народной Республики.

4.2.7. Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы магистратуры, и практики определяют магистерскую программу.

4.2.8. Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы магистратуры, и практик ГОУВПО «ДонНТУ» определяет самостоятельно в объеме, установленном ГОС ВПО. После выбора обучающимся магистерской программы набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

4.2.9. В Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» входят учебная и производственная практики (в том числе преддипломная), а также научно-исследовательская работа. Выполнение научно-исследовательской работы рекомендуется планировать во время теоретического обучения в 1, 2, 3 и 4-м семестрах.

4.2.10. В раздел «Итоговая государственная аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

4.2.11. Максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении программ магистратуры в очной форме обучения составляет 36 академических часов; при реализации обучения по индивидуальному плану, в том

числе ускоренного обучения, максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю устанавливается образовательной организацией самостоятельно.

4.2.12. Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» должно составлять не более 40% от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию этого блока для программ магистратуры с присвоением квалификации «магистр».

4.2.13. Суммарная трудоемкость ООП по очной форме обучения за учебный год должна составлять 60 з.е. (2160 часов), в пределах семестра – как правило, 30 з.е. (1080 часов).

4.2.14. Суммарная трудоемкость дисциплин и других элементов (учебная, производственная и магистерская практика, промежуточная и итоговая аттестация) приравнивается при очной форме обучения к 120 з.е. при подготовке магистра за 2 (два) года, что составляет 4320 академических часов.

4.2.15. Порядок формирования дисциплин по выбору обучающихся устанавливается приказом ректора ГОУВПО «ДонНТУ».

4.2.16. Для каждой дисциплины (модуля), практики в учебном плане указываются виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

4.2.17. Для дисциплин всех циклов подготовки (независимо от объема дисциплины), по которым планируется только лекционная нагрузка, а форма промежуточной аттестации – зачет, необходимо в обязательном порядке планировать одно индивидуальное домашнее задание.

4.2.18. Факультативные дисциплины устанавливаются ГОУВПО «ДонНТУ» дополнительно к ООП с учетом магистерской программы подготовки и являются необязательными для изучения студентами. Общая трудоемкость факультативных дисциплин не входит в суммарную трудоемкость ООП.

4.2.19. По факультативным дисциплинам в ГОУВПО «ДонНТУ» устанавливается единая форма аттестации – зачет. Использование других форм аттестации, таких как экзамен, дифференцированный зачет, курсовой проект, курсовая работа, расчетно-графическое задание, реферат, контрольная работа для факультативных дисциплин не допускается.

4.2.20. При разработке программы магистратуры обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин по выбору, в том числе специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30% вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

4.3. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей)

4.3.1. По всем дисциплинам учебного плана разработаны в соответствии с требованиями ГОС ВПО и утверждены в установленном порядке рабочие программы учебных дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента. Аннотации на рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента, в которых сформулированы цели, задачи дисциплины и конечные результаты обу-

чения (знания, умения, требования к уровню освоения содержания дисциплины) в увязке с содержанием дисциплины с учетом требований к подготовке магистров по программе «Международный электронный бизнес», приведены в Приложении 4. Содержание и качество их оформления отвечает современным требованиям.

4.3.2. Каждая учебная дисциплина, включенная в ООП, обеспечена учебно-методической документацией по всем видам занятий и формам текущего и промежуточного контроля.

4.4. Аннотации программ учебных (производственных) практик, организация научно-исследовательской работы обучающихся

4.4.1. В соответствии с ГОС ВПО раздел ООП «Практики и НИР» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую и научно-исследовательскую подготовку обучающихся.

4.4.2. Практики и НИР закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов и специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

4.4.3. При реализации ООП ГОУВПО по направлению 38.04.05 «Бизнес-информатика» магистерская программа «Международный электронный бизнес» предусматриваются следующие виды практик (Приложение Д):

- учебная практика (в конце 2-го семестра) имеет продолжительность 4 недели (6 з.е.);

- производственная практика (в начале 3-го семестра) имеет продолжительность 4 недели (6 з.е.);

- преддипломная практика (в 4-м семестре) имеет продолжительность 8 недель (12 з.е.).

4.4.4. Цели и задачи, программы и формы отчетности определены в аннотациях рабочих программ по каждому виду практики (Приложение Д). Программа практики включает в себя:

- указание вида практики, места и формы ее проведения;
- перечень планируемых результатов при прохождении практики;
- указание объема практики в зачетных единицах и продолжительности в неделях;

- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- критерии оценки знаний при сдаче отчета по практике;
- перечень учебной литературы, с которой студент должен ознакомиться при прохождении практики;

- описание материально-технического оснащения основных баз практики.

Кафедра, разрабатывающая программу практики, может также включить в нее другие материалы и сведения.

4.4.5. Кафедра экономической кибернетики ГОУ ВПО «ДонНТУ» формирует собственную концепцию практической подготовки студентов, которая отвечает требованиям «Типового положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные программы высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики», утвержденному приказом МОН ДНР № 911 от 16 декабря 2015 г., и «Положения об организации проведения практики студентов ГОУ ВПО ДонНТУ» с учетом современных требований работодателей относительно знаний и умений выпускников вуза.

4.4.6. Практики студентов проводятся, как правило, в сторонних организациях (на предприятиях и организациях г. Донецка и других городов ДНР). Ее задания направлены на решении важных задач республиканского значения. Производственная практика начиная с апреля 2015 г. организована при содействии: Министерства агропромышленной политики и продовольствия (отдел экономического анализа и прогнозирования АПК), Министерства экономического развития ДНР (отдел информационного и программного обеспечения), ГП РОС «Феникс» по направлению от Министерства связи. Таким образом, было оказано содействие в решении целого ряда задач в следствие чего студенты были включены в кадровый резерв по указанным объектам практики. Учебная практика организована в лабораториях кафедры, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом под руководством кандидатов наук и профессоров кафедры.

4.4.7. Порядок проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья устанавливается в зависимости от вида реализуемой практики. При определении мест учебной и производственной практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда и доступность мест прохождения практик.

4.4.8. Преддипломная практика проводится для подготовки студента к решению профессиональных задач и выполнению выпускной квалификационной работы (магистерской работы). Преддипломная практика проходит в течение 8 недель в 4-м семестре и является обязательной для реализации по магистерской программе для всех студентов.

4.4.9. Общее административное руководство практиками осуществляется отделом практики университета и деканатом факультета. Учебно-методическое руководство и контроль за прохождением практиками осуществляется преподавателями, ответственными за практику на кафедре экономической кибернетики.

4.4.10. Общее руководство практиками от производства осуществляется одним из квалифицированных специалистов, о чем на предприятии издается приказ. Освоение студентами практических навыков осуществляется под непосредственным руководством специалистов, у которых практиканты находятся в производственном подчинении.

4.4.11. С целью наиболее рационального использования времени и планомерной проработки всех вопросов программы производственной практики руководители от университета и производства на протяжении первой недели разрабатывают календарный график на весь период практики.

4.4.12. В отчете студент-практикант согласно методическим рекомендациям дает детальный анализ деятельности предприятия по определенным разделам практики. Кроме этого, студент выполняет индивидуальное задание, которое получает перед выходом на практику от непосредственного руководителя практики от университета.

4.4.13. Разделом производственной и преддипломной практик может являться научно-исследовательская работа студента (Приложение Д). При ее наличии обучающимся предоставляются возможности:

- изучать специальную литературу и другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;
- участвовать в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию);
- составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);
- выступать с докладами на конференциях;
- участвовать в публикации результатов научно-исследовательской работы в качестве соавтора.

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ООП

Ресурсное обеспечение ООП формируется на основе требований к условиям реализации ООП, определяемых ГОС ВПО по направлению подготовки, действующей нормативной правовой базой, с учетом особенностей, связанных с уровнем и направленностью (профилями) ООП.

Ресурсное обеспечение ООП определяется как в целом по ООП, так и по циклам дисциплин и включает в себя:

- кадровое обеспечение;
- учебно-методическое и информационное обеспечение (в т.ч. учебно-методические комплексы (УМК) дисциплин);
- материально-техническое обеспечение.

5.1. Кадровое обеспечение

5.1.1. Информация о кадровом обеспечении направления подготовки

Уровень кадрового потенциала характеризуется выполнением требований ГОС ВПО по направлению подготовки к наличию и квалификации научно-педагогических кадров в соответствии с действующей нормативной правовой базой. К образовательному процессу по дисциплинам общенаучного и профессионального цикла привлечены 10 % преподавателей из числа действующих руководителей и ведущих работников профильных организаций, предприятий и учреждений. 80 % преподавателей, обеспечивающих учебный процесс по профессиональному циклу имеют ученые степени и ученые звания, при этом ученую степень доктора наук или ученое звание профессора имеют 20 % преподавателей.

Реализация ООП магистратуры обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и ученую степень или опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере и систематически занимающимися научной и/или научно-методической деятельностью.

Общее руководство научным содержанием и образовательной частью ООП магистратуры осуществляется штатным научно-педагогическим работником вуза, имеющим ученую степень доктора наук и ученое звание профессора соответствующего профиля, стаж работы в образовательных учреждениях высшего профессионального образования составляет более 10 лет.

Преподаватели, обеспечивающие реализацию магистерской программы, регулярно ведут самостоятельные исследовательские проекты и участвуют в исследовательских проектах, имеют публикации в рецензируемых отечественных и зарубежных центральных научных журналах, трудах национальных и международных конференций по профилю, регулярно проходят повышение квалификации.

5.1.2. Информация о кадровом составе выпускающей кафедры

Учебно-методический процесс на выпускающей кафедре экономической кибернетики обеспечивается профессорско-преподавательским составом в количестве 11 чел., среди которых 2 доктора наук и 7 кандидатов наук. 80 % преподавателей имеют ученые степени. Ученую степень и (или) ученое звание среди преподавателей кафедр, задействованных в подготовке бакалавров по направлению, имеют 75 % преподавателей, ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора – 12 % преподавателей, эти показатели также отвечают нормативным требованиям ГОС ВПО (70% и 10%, соответственно) из них 12,5% - доктора наук, что также соответствует нормативным требованиям ГОС ВПО.

5.1.3. Систему повышения квалификации как целенаправленного непрерывного совершенствования профессиональных компетенций преподавателей в форме: прохождения курсов повышения квалификации или приравненных к ним тематических и проблемных семинаров; стажировки в научно-исследовательских и в ведущих вузах соответствующего профиля; перевода кандидатов наук на должности научных сотрудников для подготовки докторских диссертаций; обучения в аспирантуре и пребывания в докторантуре; подготовки и издания монографии, учебника или учебного пособия соответствующего профиля с грифом ДонНТУ) за последние пять лет прошли все 100% преподавателей.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

В ГОУВПО «ДонНТУ» созданы условия, необходимые для реализации магистерской программы «Международный электронный бизнес» подготовки по направлению 38.04.05 «Бизнес-информатика».

5.2.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение ООП:

Учебно-методическое и информационное обеспечение ОПП включают:

- основную и дополнительную учебную и учебно-методическую литературу (учебники и учебные пособия, календарно-тематические планы, методические разработки к семинарским, практическим и лабораторным занятиям) Научно-технической библиотеки университета, учебно-методических кабинетов институтов и филиалов, необходимые для организации образовательного процесса по всем дисциплинам (модулям) ООП в соответствии с нормативами, установленными ГОС ВПО;

- изданные Редакционно-издательским отделом университета учебные пособия, конспекты лекций и учебно-практические пособия;
- кафедральные информационные и дидактические материалы;
- информационные базы данных и обучающие программы;
- педагогические измерительные материалы для компьютерного тестирования студентов.

По основным дисциплинам профессионального цикла ООП разработаны учебно-методические комплексы, включающие учебные рабочие программы,

тексты лекций, презентационные материалы по лекциям курса, учебно-методические материалы по практическим, лабораторным и семинарским занятиям, календарно-тематический план освоения дисциплины, фонды оценочных средств, методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся, методические рекомендации для преподавателей.

Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации ООП подготовки по направлению 38.04.05 «Бизнес-информатика» (списки литературы и интернет-ресурсов) указано в рабочих программах дисциплин (модулей).

5.2.2. Информация о научно-технической библиотеке ДонНТУ

Доступ к учебно-методическому и информационному обеспечению ОПП обеспечивает научно-техническая библиотека ГОУВПО «ДонНТУ» - одна из старейших и наибольших библиотек вузов Донбасса. НТБ была основана в 1921г. как библиотека горного техникума (позднее - библиотека индустриального института, библиотека Донецкого политехнического института, библиотека Донецкого государственного технического университета).

С 1963г. библиотека возглавляет Методическое объединение вузовских библиотек Донецкого региона, а с 1987г. до 2014г. - зональное методическое объединение вузовских библиотек Донецкой и Луганской областей.

Библиотека имеет 8 абонементов, 5 читальных залов на 1465 посадочных мест, занимает площадь 5113 м². В 2001 г. при поддержке Немецкого культурного центра «Гете-институт» в библиотеке был открыт немецкий читальный зал.

Фонд библиотеки составляет 1295819 ед. хранения, из них около полмиллиона - учебники и учебные пособия, свыше 700 названий журналов, более 2000 единиц в коллекции электронных документов. В НТБ создан университетский депозитарий - Electronic Donetsk National Technical University Repository. Сегодня он содержит свыше 12500 электронных документов.

В библиотеке есть литература на иностранных языках, замечательная коллекция художественной литературы, ценных изданий: миниатюрные издания, фолианты по искусству, издания начала XIX в. Более 18 лет назад библиотека первой в регионе начала автоматизацию библиотечных процессов, а с 2010г. перешла на современное сетевое программное обеспечение АИБС «MARC SQL», разработанного НПО «Информ-система».

Автоматизированы все технологические циклы: комплектование, каталогизация, учет, штрих-кодирование фонда, обслуживание пользователей, предварительный заказ, удлинение сроков пользования книгами с использованием электронной почты, создание и управление электронными ресурсами и т.д.

Электронно-библиотечная система (электронный каталог НТБ ДонНТУ) сегодня насчитывает свыше 200 тыс. записей, доступ к полным текстам осуществляется через гипертекстовые ссылки в библиографическом описании электронного каталога.

Четыре раза в год выходит вестник НТБ «BOOK HOUSE», регулярно обновляется новостная страница сайта. Из года в год возрастает количество об-

ращений к сайту, чему оказывает содействие то, что библиотека является зоной беспроводного доступа к Internet (Wi-Fi).

В НТБ действует компьютерный класс, в котором осуществляется доступ к библиотечному фонду университета на электронных носителях и к информационным ресурсам INTERNET. Автоматизация технологических процессов библиотеки осуществляется с помощью компьютерной системы UNILIB. С помощью этой системы вся информационная база библиотеки интегрируется в локальную компьютерную сеть университета.

Читатели библиотеки могут не только осуществлять поиск по каталогам, но и через систему авторизованного доступа загрузить нужный текст, заказать книгу для получения на пункте выдачи, воспользоваться услугой электронной доставки документов, использовать новую услугу – скачивание электронных книг на мобильные телефоны.

НТБ обеспечивает образовательный процесс актуальной научно-технической информацией посредством ежегодной подписки на специализированные периодические печатные издания.

5.2.3. Электронная информационно-образовательная среда ДонНТУ

Электронная информационно-образовательная среда ДонНТУ обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории вуза, так и вне ее. Кроме того, с ее помощью обеспечивается:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата (информационная система АСУ «Деканат»);
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в т.ч. синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Согласно приказу ректора ДонНТУ №44/12 от 18.05.2004г. научно-библиографическим отделом НТБ формируется электронная полнотекстовая коллекция учебной, учебно-методической литературы профессорско-преподавательского состава университета и всех печатных публикаций сотрудников университета (электронный архив).

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно - коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

5.2.4. Фонд научной литературы представлен монографиями, периодическими научными изданиями по профилю каждой образовательной программы.

5.2.5. Студентам ДонНТУ доступны следующие международные реферативные базы данных научных изданий:

1. Scopus. Содержит подробную информацию по научному цитированию статей, индексирует 18 тыс. научных журналов, в т.ч. 300 российских изданий (из них более 17 тыс. реферируемых), которые издаются более 5 тыс. издательствами. БД помогает анализировать состояние и перспективы развития науки, оценивать научные работы отдельных авторов, организаций и целых государств (индекс Хирша, индекс цитируемости и др. показатели).

Режим доступа: www.scopus.com

2. Web of Science. Содержит расширенные указатели цитирования публикаций, сгруппированных по предметному признаку, доступных с:

- Science Citation Index Expanded - индекс цитирования литературы по естественным наукам (глубина архива с 1899-по текущий год)

- Social Sciences Citation Index - индекс цитирования литературы по общественным наукам (глубина архива с 1898 по текущий год)

- Arts & Humanities Citation Index - индекс цитирования по гуманитарным наукам и искусству (глубина архива с 1975-по текущий год)

- Conference Proceedings Citation Index- Science (CPCI-S) - индекс цитирования по материалам конференций, симпозиумов, семинаров по естественным наукам (глубина архива с 1990-по текущий год)

- Conference Proceedings Citation Index- Social Science & Humanities (CPCI-SSH) - по общественным и гуманитарным наукам (глубина архива с 1990-по текущий год).

Режим доступа: www.webofknowledge.com

3. EBSCO publishing. Содержит более 7,9 тыс. периодических изданий, в том числе 6,8 тыс. рецензируемых журналов, рефераты более 11,9 тыс. журналов и в общей сложности более 12 тыс. публикаций, включая монографии, отчеты, труды конференций и прочее. БД содержит PDF-материалы за период с 1887 г. по н. в. для большинства из которых поддерживается поиск.

Режим доступа: <http://search.ebscohost.com>.

5.2.6. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к перечисленным электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде ГОУВПО «ДонНТУ», содержащим все издания основной и дополнительной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин (модулей) и практик. Дополнительная литература, перечисленная в рабочих программах, включает учебную, научную, справочную литературу и профессиональные периодические издания. Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1 – 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

5.2.7. Часть образовательного контента ООП размещена на сайте университета. Для случаев отсутствия возможности использования электронно-

библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 30 экземпляров каждого из изданий основной учебной и научной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 15 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

5.3. Материально-техническое обеспечение

5.3.1. ГОУВПО «ДонНТУ» и выпускающая кафедра экономической кибернетики располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной теоретической, лабораторной и практической подготовки, а также выпускной квалификационной работы и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных учебным планом ООП по направлению 38.04.05 «Бизнес-информатика» магистерская программа «Международный электронный бизнес».

5.3.2. Материально-техническое обеспечение обеспечивается наличием:

- зданий и помещений, находящихся у ДонНТУ на правах собственности, оперативного управления, аренды или самостоятельного распоряжения, оформленных в соответствии с действующими требованиями. ДонНТУ. Обеспеченность одного обучающегося, приведенного к очной форме обучения, общими учебными площадями (12,3 м²), не ниже нормативного критерия для направления подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика» (не менее 10 м²);

- прав на объекты интеллектуальной собственности, необходимых для осуществления образовательного процесса и научно-исследовательской деятельности (комплект лицензионного и авторского программного обеспечения, а также специализированные серийные программные продукты (4 - Windows XP Professional, 2 - Windows 7 Professional). В компьютерных классах имеется необходимое программное обеспечение: MS Office: Word, Excel, Access, PowerPoint, BPwin, Aris Express, MS Visio, Rational Rose, MS Project, Project Expert, MS Visual Studio MS Access, MS SQL, Erwin, MS Project, Statistica, MS Visio, 1С: Предприятие, Project Expert, MS Share Point, ARIS, Arena, , ERwinDataModelerr7, прикладные программные среды моделирования: Aris, PowerSim Studio 7.0, AnyLogic.

- баз учебных практик;

- других материально-технических ресурсов: специальные помещения выпускающей кафедры «Экономическая кибернетика» (9 помещений на 40 мест общей площадью 150 м²), представляющие собой учебные аудитории для проведения индивидуальных консультаций, руководства НИР типа, выполнения курсовых и бакалаврских работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные

помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Аудитории для занятий лекционного типа относятся к общеуниверситетскому аудиторному фонду общая площадь учебно-лабораторных сооружений –117094,2 м². Помещения для научно-педагогических кадров насчитывают 5700 м². Средняя площадь, которая приходится на одного студента дневной формы обучения, составляет 13 м².

5.3.3. Материальная база отвечает профилю выпускающей кафедры и требованиям подготовки бакалавров. Балансовая стоимость установленного оборудования в аудиторном фонде закрепленном за выпускающей кафедрой из расчета на одного студента дневной формы обучения составляет 2531 руб. Материально-технические условия для реализации основной образовательной программы указаны в рабочих программах дисциплин (модулей).

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ГОУ ВПО «ДОННТУ»), ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА

6.1. Организация внеучебной деятельности

6.1.1. Университет осуществляет внеучебную деятельность по следующим основным направлениям:

- организация академической внеучебной деятельности студентов;
- организация студенческих олимпиад и конкурсов, а также обеспечение участия студентов ГОУ ВПО «ДонНТУ» в олимпиадах и конкурсах, проводимых в других вузах;
- организация воспитательной работы;
- организация спортивно-массовой работы;
- организация культурно-массовой деятельности;
- организация социальной поддержки студентов.

6.1.2. Внеучебная деятельность в университете регламентируется рядом нормативных документов:

- Уставом университета;
- правилами внутреннего распорядка ГОУ ВПО «ДонНТУ»;
- положением профкома студентов;
- положениями, приказами ректора, указаниями, планами мероприятий, планами воспитательной работы университета и факультетов и др.

6.1.3. Формирование высокоморального и гражданско-патриотического микроклимата в коллективе университета, овладение основами здорового образа жизни, активная пропаганда физической культуры и спорта и привлечение студентов к участию в разнообразных кружках и мероприятиях являются определяющими направлениями внеучебной деятельности. Это создаёт в университете благоприятную атмосферу, в которой *успешно* проходит учебный и воспитательный процесс.

Состояние и результативность внеучебной деятельности постоянно анализируются на заседаниях Ученого совета университета, Ученых советов факультетов, на заседаниях Ректората, деканатов при участии профкома студентов.

6.1.4. Один раз в два года в ГОУ ВПО «ДонНТУ» проводятся научно-методические конференции, в программу которых включаются доклады, посвященные вопросам организации внеучебной деятельности студентов.

6.1.5. Еженедельно под руководством первого проректора проводятся совещания деканов (заместителей деканов) факультетов и руководителей отделов университета, на которые выносятся для обсуждения вопросы организации внеучебной деятельности студентов.

6.1.6. Общественные организации, занятые внеучебной деятельностью со

студентами представлены в ГОУВПО «ДонНТУ» двумя группами. В первую входят общественные организации: профессорское собрание; совет ветеранов войны и труда; профсоюзная организация сотрудников; профсоюзная организация студентов. Вторая группа – студенческий культурный центр; центр культуры «Софийность»; лекторий «Новая мысль»; студенческие советы общежитий и студгородка; спортивный клуб.

6.1.7. Внеучебную деятельность обеспечивают также другие структурные подразделения вуза, в том числе отдел по организации воспитательной работы студентов, группа научно-исследовательской работы студентов НИЧ университета, редакция газеты «Донецкий политехник», музей университета, центр карьеры студентов и выпускников университета, научно-техническая библиотека, кафедра физвоспитания и др.

6.2. Организация воспитательной работы

6.2.1. Разработана программа воспитательной работы в вузе, согласно которой основные концептуальные принципы отражены в программных положениях, а затем реализуются в планах воспитательной работы вуза, института, колледжа, кафедры, общежития или другого структурного подразделения. Наиболее актуальные задачи воспитательной работы – это формирование компетенций и подготовка личных качеств, необходимых на производстве: ответственность, умение принимать решения, коммуникативность.

6.2.2. Система управления воспитательной деятельностью в ГОУВПО «ДонНТУ» имеет трехуровневую организационную структуру. На каждом из основных уровней: - университетском, факультетском и кафедральном - определены цели и задачи, соответствующие структурному уровню задействованных подразделений.

6.2.3. Центральное место в реализации концепции по воспитательной работе принадлежит преподавателям, имеющим непосредственный постоянный контакт со студентами. Основное содержание работы, права и обязанности куратора изложены в Положении, утвержденном Ученым советом. Непосредственное руководство и контроль работы куратора осуществляется выпускающими кафедрами и деканатами.

Обмен опытом лучших кураторов студенческих групп проходит на заседаниях Совета кураторов с последующей публикацией материалов в ежегодном нормативно-методическом пособии по организации воспитательной работы в ГОУВПО «ДонНТУ» «В помощь куратору».

Все мероприятия по воспитательной работе анонсируются на сайте университета и регулярно освещаются на плазменных экранах, которые размещаются в учебных корпусах университета и в газете «Донецкий политехник».

6.2.4. Организация внеучебной деятельности студентов осуществляется при взаимодействии администрации университета и студенческого актива в Ученом совете университета.

6.2.5. Воспитательный процесс и реализация молодежной политики в ГОУВПО «ДонНТУ», находятся под постоянным вниманием ученого совета и ректората, как одно из приоритетных направлений деятельности университета.

6.2.6. Воспитательная работа в ГОУ ВПО «ДонНТУ» основана на единстве учебного и воспитательного процессов и проводится согласно «Концепции воспитательной работы с обучающимися в ГОУ ВПО «ДонНТУ»,

Реализация концепции воспитательной работы осуществляется через механизм выполнения целевых проектов с использованием административных ресурсов и студенческого актива.

6.2.7. В вузе разработана система управления воспитательной работой в студенческом городке, включающая структуры студенческого самоуправления: студенческие советы общежитий, профком студентов. Разработаны Положение о студенческом общежитии, Правила внутреннего распорядка общежития студгородка, Положение о проведении ежегодного смотра-конкурса «Лучшее общежитие», «Лучшая комната общежития» студгородка.

6.2.8. На базе Музея ДонНТУ проводятся тематические лекции, организовываются выставки о жизни и творчестве ученых ГОУ ВПО «ДонНТУ», ветеранов войны и труда. Все учебные группы I курса организовано посещают Музей ДонНТУ во время информационных (кураторских) часов.

6.2.9. В университете постоянно проводятся мероприятия по профилактике проявлений взяточничества и другим негативным явлениям в образовательной деятельности. Разработаны и осуществляются мероприятия по противодействию проявлений ксенофобии, расовой и этнической дискриминации и др.

6.3. Спортивно-массовая работа в университете

6.3.1. Физическая культура в высшем учебном заведении является неотъемлемой частью формирования общей и профессиональной культуры личности современного специалиста.

6.3.2. На высоком уровне в ДонНТУ проводится спортивно-массовая работа, своевременно осуществляются мероприятия по совершенствованию спортивной базы. За последние годы проведен капитальный ремонт бассейна, ремонт и модернизация легкоатлетического манежа, капитальный ремонт малого спортивного зала, сооружена летняя площадка с искусственным покрытием для мини-футбола, выделено новое помещение для фехтовальщиков. Открыто пять новых направлений по разным видам спорта.

6.3.3. Спортивно-массовая работа со студентами и сотрудниками ДонНТУ проводится Спортивным клубом совместно с кафедрой физического воспитания и состоит из спортивной деятельности в секциях и сборных командах, по месту проживания студентов в общежитиях, проведения спортивных и массовых соревнований внутри университета и участия в городских, областных и Всероссийских соревнованиях.

Студенты университета занимаются в 32-х секциях спортивного

мастерства. Тренеры университета подготовили 4-х заслуженных мастеров спорта, 9 мастеров спорта международного класса, 38 мастеров спорта и 45 кандидатов в мастера спорта.

Спортивно-массовой комиссией профкома студентов регулярно проводятся соревнования по различным видам спорта внутри университета. Команда ДонНТУ принимают участие в республиканских соревнованиях.

6.3.4. В университете активно действует туристический клуб «Политехник», который объединяет не только студентов, но и сотрудников и ставит целью пропаганду здорового образа жизни, поддержку и популяризацию спортивного туризма.

6.4. Культурно-массовая работа в университете

6.4.1. Студентам ДонНТУ предоставляется максимум свободы для реализации творческих планов и замыслов. Активно работает студенческий центр культуры, который включает актовый зал на 500 мест, комнаты для репетиций, гримёрные и др. При центре действуют коллективы художественной самодеятельности и клубы по интересам. Центром культуры проводится большое количество тематических вечеров, театрализованных праздников, концертов и других культурно-просветительных мероприятий.

Культурно-массовая комиссия профкома студентов проводит регулярные развлекательные мероприятия на уровне факультетов, университета и межвузовском уровне.

6.4.2. Большой популярностью среди студентов пользуется КВН. На сегодняшний день в университете функционируют 22 команды КВН. Некоторые из них являются неоднократными победителями открытой Донецкой лиги КВН. Команды КВН участвуют в международных лигах КВН, Фестивале «Кивин» (г. Сочи).

6.4.3. При центре культуры функционируют хореографические коллективы. Широко известен Народный ансамбль бального танца «Пролисок» (гран-при международных фестивалей в Польше и Словакии). Шоу-балет «Мон Этуаль», неоднократно награждался дипломами и грамотами на конкурсах эстрадного искусства.

6.4.4. Для студентов, которые увлекаются вокалом, есть возможность реализовать себя посредством участия в Студии эстрадной песни, хоре. Активно действует при центре духовой оркестр, который является неизменным участником всех торжественных мероприятий университета: праздничных заседаний, митингов к знаменательным датам, концертов.

Реализации театральных способностей студенческой молодёжи способствуют театральная студия «ЮЗ» и французский театр «Без границ».

6.4.5. Традиционными и любимыми в университете стали следующие мероприятия, в которых студенты наиболее охотно проявляют творческую активность: дни факультетов; игры КВН на Кубок ректора; фестиваль «Дебют

первокурсника»; фестиваль «Юморина»; конкурс красоты «Мисс ДонНТУ»; концерты ко Дню студента, Новому году, 8-го марта и др.

6.4.6. Важная роль в культурно-массовой работе студентов отводится Центру культуры «Софийность», деятельность которого направлена на эстетическое воспитание студенческой молодёжи средствами художественного слова. Для реализации поставленной цели используются разнообразные формы работы: клуб поэзии, литературная гостиная, студия художественного слова. В указанных коллективах принимает участие около 800 участников из числа студентов и около 100 преподавателей и сотрудников университета.

6.5. Социальная поддержка студентов

6.5.1. В университете ведется постоянное изучение мнения студентов по наиболее острым и актуальным проблемам учебной деятельности. Основными организаторами социологических опросов являются преподаватели, аспиранты и соискатели кафедры социологии и политологии. Студенты привлекаются к освоению методики и техники проведения социологических исследований.

6.5.2. Ректорат, руководители подразделений университета своевременно информируются о сложившемся мнении и суждениях студенческой молодежи с целью принятия практических мер и управленческих решений.

6.5.3. Повышение воспитательного потенциала образовательных программ достигается путем оказания *помощи студентам в вопросах трудоустройства*. Таковую работу, направленную на профессиональную адаптацию выпускников университета и организацию долгосрочного стратегического взаимодействия с организациями-партнерами, проводит Центр карьеры и общественных коммуникаций ГОУВПО «ДонНТУ».

6.5.4. Регулярно проводятся мероприятия, направленные на повышение востребованности выпускников ДонНТУ на рынке труда и повышение их адаптированности к условиям самостоятельной трудовой деятельности. На базе университета проводятся дни открытых дверей для предприятий-партнеров, в ходе которых студенты старших курсов могут ознакомиться с условиями трудоустройства, предлагаемыми работодателями. Проводятся ежегодные общеуниверситетские ярмарки профессий и рабочих мест, на которые приглашаются работодатели и студенты.

6.5.5. В соответствии с действующим законодательством успевающим студентам университета по результатам экзаменационных сессий выплачиваются все виды стипендий.

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ООП

В соответствии с ГОС ВПО оценка качества освоения обучающимися ООП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ООП осуществляется в соответствии с Положениями ДонНТУ.

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ГОС ВПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональным достижений поэтапным требованиям ООП в части качества формирования компетенций выпускающей кафедрой экономической кибернетики созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают: контрольные вопросы (устный, письменный, контрольный опрос) и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, различных видов коллоквиумов (устный, письменный, комбинированный, экспресс и др.), зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ (проектов), рефератов, эссе и т.п., а также иные формы контроля (индивидуальное собеседование, дискуссии, тренинги, круглые столы), позволяющие оценить степень сформированных компетенций обучающихся.

Тематика курсовых работ и магистерских диссертаций ориентирована на практическую деятельность и связана с решением конкретных задач совершенствования производства и новых технологий с фундаментальными исследованиями, проводимыми на кафедрах. Качество магистерских диссертаций выпускников оценивается ГАК, в составе которой представители работодателей.

Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатываются вузом самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ООП

7.2.1. Общие требования государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) выпускника ДонНТУ является обязательной и осуществляется после освоения ООП в полном объеме.

Целью ГИА является определение общекультурных и профессиональных компетенций бакалавра, определяющих уровень подготовки выпускника ГОУ ВПО «ДонНТУ» к выполнению профессиональных задач и соответствия его

подготовки требованиям ГОС ВПО по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» и способствующих его конкурентоспособности на рынке труда и продолжению образования в магистратуре.

К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав ГИА, допускаются лица, успешно завершившие в полном объеме освоение ООП по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика» магистерская программа «Международный электронный бизнес», разработанной университетом в соответствии с требованиями ГОС ВПО, и успешно прошедшие все другие виды итоговых аттестационных испытаний.

При условии успешного прохождения всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в ГИА, выпускнику ГОУ ВПО «ДонНТУ» по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика» магистерская программа «Международный электронный бизнес» присваивается квалификация «академический бакалавр» и выдается диплом государственного образца о высшем профессиональном образовании. При выполнении требований п.3.26 «Положения об организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования ДНР», Государственная аттестационная комиссия (ГАК) может рекомендовать выдать выпускнику диплом «с отличием».

К видам итоговых аттестационных испытаний выпускников ГОУ ВПО «ДонНТУ» относятся:

- защита выпускной квалификационной работы (далее - ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты;

Работа по государственной итоговой аттестации выпускников проводится в соответствии с Графиком выполнения работ по проведению ГИА выпускников ГОУ ВПО «ДонНТУ». Условия и сроки выполнения ВКР устанавливаются ученым советом факультета, на основании действующего «Положения об итоговой государственной аттестации выпускников ГОУ ВПО «ДонНТУ»» и «Порядка организации и проведения государственной итоговой аттестации выпускников образовательных организаций высшего профессионального образования ДНР», в соответствии с ГОС ВПО в части, касающейся требований к условиям реализации ООП бакалавра.

Итоговые аттестационные испытания, входящие в перечень обязательных, не могут быть заменены оценкой качества освоения ООП бакалавра путем осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студента.

Результаты аттестационных испытаний, включенных в ГИА, определяются оценками по национальной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; шкале ECTS и бальной шкале.

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика» магистерской программы «Международный электронный бизнес» в рамках ООП (Приложение Е) разработана выпускающей кафедрой экономической кибернетики и утверждена Советом факультета экономики и менеджмента.

7.2.2. Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация)

В соответствии с ГОС ВПО магистратуры по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика» научно-исследовательская работа обучающихся является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры и направлена на формирование универсальных (общекультурных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ГОС ВПО и целями данной магистерской программы.

Основой выполнения НИР по программе «Международный электронный» направления подготовки «Бизнес-информатика» является развитие способностей самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в современных условиях. Полученные результаты НИР служат основой для подготовки магистерской диссертации.

На всех этап работы над магистерской диссертации предполагается участие в работе научно-практических конференций, семинаров и др., включающая подготовку и публикацию статей и тезисов по теме исследования. Также предусматривается привлечение магистрантов к участию в хозяйственных и научно-исследовательских работах по профилю выпускающей кафедры и тематике научной работы факультета.

Кроме того, предполагается самостоятельная работа магистра в течение всего времени обучения, которая заключается в следующем:

- осуществление поиска, систематизации и переработки отечественной и зарубежной литературы, материалов НИР и других литературных источников, описывающих подходы и методы к решению поставленной задачи;
- уточнение и корректировка темы исследования, в соответствии с изучаемым материалом;
- осуществление поиска, систематизации и обработки данных для реализации поставленной задачи;
- обоснование выбора инструментальных средств для реализации поставленной задачи.

Научно-исследовательская работа магистров включает в себя все основные элементы научного исследования:

- всестороннее и детальное изучение предметной области, выбранной магистром, с целью выявления проблемной ситуации;
- выбор и обоснование цели исследования, а также важнейших задач, направленных на ее достижение;
- выбор и обоснование инструментария практической реализации задач исследования;
- изыскание оптимальных путей решения поставленных задач;
- анализ полученных результатов и указание дальнейших путей развития исследований в рамках данной проблемы;
- обоснование эффективности решения задач;
- четкую формулировку результатов решения задач исследования с указанием их теоретического и практического значения.

В магистерской программе «Международный электронный бизнес» предусмотрено

выполнение НИР в 1, 2, 3 и 4 семестрах. Трудоемкость НИР – 27 зачетных единиц. В 4 семестре предусмотрена подготовка и защита магистерской диссертации как одна из форм итоговой государственной аттестации.

Основными видами и этапами выполнения и контроля научно-исследовательской работы обучающихся являются:

1. Выбор темы магистерской диссертации.
2. Утверждение научного руководителя.
3. Планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области, выбор темы исследования, написание реферата по избранной теме, подготовка докладов и их публичное представление.
4. Утверждение плана магистерской диссертации.
5. Составление библиографического списка по теме исследования.
6. Сбор и систематизация теоретических и методических материалов по теме исследования.
7. Проведение научно-исследовательской работы.
8. Формирование фактологической и аналитической базы диссертационного исследования.
9. Разработка и предложений и обоснование рекомендаций по решению проблемы исследования.
10. Составление отчета о научно-исследовательской работе.
11. Оформление магистерской диссертации и подготовка к защите.
12. Публичная защита выполненной работы.

Результаты научно-исследовательской работы оформляются отдельным отчетом в виде автореферата.

7.2.3. Выбор тем выпускных квалификационных работ

Примерные темы магистерских выпускных квалификационных работ разрабатываются выпускающей кафедрой, ежегодно обновляются и утверждаются заведующими кафедрами. Приказом по университету за каждым студентом закрепляется выбранная им тема ВКР и назначается научный руководитель. Требования к содержанию, объему, структуре выпускной квалификационной работы приводятся в методических указаниях по ее написанию.

За актуальность, соответствие тематики выпускной магистерской диссертации, руководство и организацию ее выполнения несет ответственность выпускающая кафедра и непосредственно научный руководитель магистранта, который назначается из числа профессоров, доцентов, наиболее опытных преподавателей и научных сотрудников выпускающей кафедры.

Решения ГАК и экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном количестве голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Все решения ГАК и экзаменационных комиссий оформляются протоколами. Итоги ГИА объявляются в день их проведения после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГАК.

При разработке ООП магистерской программы «Международный электронный бизнес» по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика» приняли участие (в форме оказания консалтинговых услуг) представители Министерства связи ДНР, Министерства промышленности и торговли ДНР, Министерства экономического развития ДНР.

При реализации основной образовательной программы предусмотрены следующие формы участия работодателей в учебном процессе: чтение общих и специальных курсов; предоставление базы практик; руководство курсовыми работами; консультации по выбору направлений исследований для выпускных квалификационных работ.

8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

8.1. К другим нормативно-методическим документам и материалам, обеспечивающим качество подготовки обучающихся, относятся:

- Положение об открытии новых основных образовательных программ высшего профессионального образования и распределении студентов по профилям, специализациям, магистерским программам (приказ ДонНТУ № 52-07 от 24.06.2016 г.);

- Указания к разработке учебных планов подготовки бакалавров очной формы обучения приёма 2016 г. (приказы Дон НТУ № 1-14 от 05.01.2016 г., № 1-14 от 05.01.2016 г., № 77-14 от 15.01.2016 г., № 118-14 от 01.02.2016 г., № 281-14 от 22.03.2016 г.);

- Положение об учебно-методическом комплексе дисциплины (приказ ДонНТУ № 75-07 от 01.12.2015 г.);

- Приказ ДонНТУ № 14-3014 от 15.12.2015 г. «О введении новой формы рабочей программы дисциплины»;

- Положение о кафедре (принято решением Учёного совета ДонНТУ, протокол № 9 от 18.12.2015 г.);

- Положение о факультете (принято решением Учёного совета ДонНТУ, протокол № 9 от 18.12.2015 г.);

- Положение о организации работы и оценки результатов научно-технического творчества студентов Донецкого национального технического университета (принято решением Учёного совета ДонНТУ, протокол № 8 от 20.11.2015 г.);

- Положение о вузовском конкурсе студенческих научных работ по естественным, техническим и гуманитарным наукам (принято решением Учёного совета Дон НТУ, протокол № 9 от 18.12.2015 г.);

- Положение о порядке проведения аттестации научно-педагогических работников Донецкого национального технического университета (принято решением Учёного совета ДонНТУ, протокол №1 от 22.01.2015 г.);

- Договора о сотрудничестве по интегрированной подготовке специалистов с государственными профессиональными образовательными учреждениями.

- Договора о проведении практики с Министерством связи ДНР, Министерством экономического развития ДНР, Министерством агропромышленной политики и продовольствия, Министерством промышленности и торговли, предприятиями.

8.2. ДонНТУ обеспечивает гарантию качества подготовки, в том числе путем:

- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников и непрерывному совершенствованию образовательной программы бакалавриа-

та, в том числе с учетом требований ГОС ВПО, международных стандартов инженерного образования (UICEE, SEFI, EUA и пр.), с учетом и анализом мнений работодателей, выпускников вуза и других субъектов образовательного процесса и лучших практик отечественных и зарубежных университетов;

- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;

- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников, включая процедуру сертификации выпускников;

- обеспечения компетентности преподавательского состава;

- проведение ежегодной рейтинговой оценки деятельности преподавателей и кафедр ДонНТУ для определения сравнительной эффективности учебно-методической научно-исследовательской и организационной работы преподавателей и учебных подразделений университета, активизации их работы по всем видам деятельности по показателям, которые влияют на имидж университета, а также для повышения их ответственности, обобщения и распространения передового опыта;

- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям, в том числе с учетом требований ГОС ВПО, международных стандартов инженерного образования и лучших практик отечественных и зарубежных университетов, для оценки своей деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;

- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях (в т.ч. информационной системой Дон НТУ при проведении приема в вуз о лицензионном объеме, объеме государственного заказа, стоимости обучения по направлениям подготовки, ходе подачи заявлений о поступлении, рекомендации к зачислению и зачислению, и через общественных наблюдателей и представителей органов средств массовой информации, имеющих право присутствовать на заседаниях приемной комиссии по разрешению МОН ДНР).

8.2.1. В рамках деятельности в области качества подготовки студентов регулярно осуществляется мониторинг по следующим направлениям:

- посещаемость студентов;

- успеваемость студентов;

- мониторинг студенческой среды по вопросам организации учебного процесса («Преподаватель глазами студентов» и т.п.);

- организация участия студентов в международных, республиканских и вузовских предметных олимпиадах;

- организация участия студентов в кафедральных, университетских и межвузовских конкурсах на лучшие научно-исследовательские и выпускные квалификационные работы в сфере профессионального образования;

- проведение стимулирующих мероприятий, например «День науки», комплекса мероприятий, включающих в себя церемонии награждения людей,

достигших успеха, как в науке, так и в общественной деятельности, спорте и т.д., с финансовым поощрением лучших студентов;

- оценка удовлетворенности разных групп потребителей (работодателей).

8.2.2. В рамках деятельности по разработке объективных процедур оценки качества освоения основных образовательных программ в ДонНТУ предусмотрены процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточная аттестация обучающихся и итоговая государственная аттестация выпускников.

8.2.3. В рамках деятельности по обеспечению компетентности преподавательского состава в ДонНТУ функционируют все формы повышения квалификации профессорско-преподавательского состава (ППС). В соответствии с «Положением о повышении квалификации научных и научно-педагогических работников в Донецком национальном техническом университете», основными формами повышения квалификации преподавателей вуза являются:

- профессиональная переподготовка с выдачей диплома на право ведения профессиональной деятельности или с присвоением квалификации;

- повышение квалификации через институты, центры, факультеты и курсы повышения квалификации преподавателей с выдачей свидетельства, удостоверения МОН ДНР или сертификата вуза;

- повышение квалификации через аспирантуру и докторантуру;

- защита кандидатской или докторской диссертации;

- научная или производственная стажировка сроком не менее месяца.

В университете с 2005 г. действует Институт последипломного образования (ИПО), созданный на базе Центра повышения квалификации кадров (ЦПКК). Основным принципом деятельности ИПО в современных условиях является создания условий для реализации концепции «Образование на протяжении всей жизни».

Перечень курсов повышения квалификации преподавателей, утверждаемый учебно-методическим управлением ДонНТУ, включает в себя следующие направления: «Педагогические технологии преподавания в высшей школе»; «Речевая коммуникация специалистов: культура речи»; «Языковые основы управленческо-педагогической деятельности и культура речи»; «Внедрение в образовательный процесс современных информационных технологий»; «Визуализация информации в образовательном процессе. Компьютерный дизайн и графика»; «Инженерная и компьютерная графика»; «Автоматизация научного эксперимента и моделирование приборов с помощью Lab VIEW», «Английский язык для преподавателей технических дисциплин» и др.

8.2.4. В рамках деятельности рейтинговой комиссии ДонНТУ проводится ежегодная рейтинговая оценка деятельности преподавателей, кафедр и факультетов ДонНТУ с целью определения сравнительной эффективности работы преподавателей и учебных подразделений университета, активизации их работы по всем видам деятельности по показателям, которые влияют на имидж университета, а также для повышения их ответственности, обобщения и распространения передового опыта.

Рейтинг преподавателей проводится среди штатных преподавателей

ДонНТУ по должностным категориям: профессор; доцент (старший преподаватель); ассистент. Рейтинговая оценка преподавателей рассчитывается по учебно-методической и по научно-исследовательской работе.

Рейтинг кафедр проводится отдельно по двум группам: в группе выпускающих кафедр и в группе других кафедр ДонНТУ. Рейтинговая оценка учебных подразделений (кафедр и факультетов) рассчитывается по учебно-методической, по научно-исследовательской и по организационной работе.

Рейтинг проводится один раз за год по результатам работы на протяжении календарного года. Утвержденные итоги рейтинга публикуются в газете «Донецкий политехник».

8.2.5. В рамках регулярного проведения самообследования группой контроля отдела учебно-методической работы ДонНТУ с привлечением представителей других кафедр и заместителей деканов, ответственных за учебно-методическое обеспечение дисциплин на факультетах, организован мониторинг и контроль наличия, полноты и качества учебно-методического комплекса дисциплин кафедр.

Проверка учебно-методического комплекса дисциплин каждой кафедры университета осуществляется не реже, чем один раз в четыре года в соответствии с графиком, разработанным отделом учебно-методической работы и утвержденным приказом ректора (первого проректора).

В течение семестра, предшествующего проведению проверки, на соответствующей кафедре проводится самоанализ учебно-методического комплекса дисциплин, во время которого ликвидируются имеющиеся недостатки.

9. ИНФОРМАЦИЯ ОБ АКТУАЛИЗАЦИИ ООП


Обновление с целью актуализации ООП в целом производится в случае изменения базовых нормативных документов (законов ДНР, ГОС ВПО и др.).

Предложения по изменениям составляющих ООП документов для учета современных тенденций и состояния развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы, а также совершенствования учебно-воспитательного процесса подаются в письменной форме руководителю соответствующей ООП.

Руководитель ООП, после рассмотрения и обсуждения этих изменений со всеми заинтересованными сторонами, выносит их согласованную редакцию на заседание выпускающей кафедры, решение которого оформляется протоколом, где указываются разделы ООП, подлежащие изменению, основания для вносимых изменений и их краткая характеристика (приложение Ж).

Утвержденная ООП регистрируется в отделе УМР ДонНТУ и хранится у руководителя ООП.

**Разработчики основной образовательной программы
по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика»,
профиль «Международный электронный бизнес».**

Руководитель рабочей группы:		
зав. кафедрой экономической кибернетики, руководитель основной образовательной программы, к.э.н., доцент		А.О. Коломыцева
Члены рабочей группы:		
доцент кафедры экономической кибернетики к.э.н., доцент		А.М. Гизатулин
доцент кафедры экономической кибернетики к.э.н.		А.А. Искра
доцент кафедры экономической кибернетики к.т.н.		Ю.Е. Харитонов
доцент кафедры экономической кибернетики к.э.н.		А.В. Боднар

Внешняя экспертиза основной образовательной программы по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика», профиль «Международный электронный бизнес».

начальник отдела Координации
проектов информатизации органов
власти Министерства Связи ДНР



К.А. Пьянков

Таблица А.1 - Формирование результатов обучения по модулям

	Модули	Результаты обучения						
		PO-O1	PO-O2	PO-O3	PO-O4	PO-O5	PO-B-1	PO-B-2
Б.1.Б	М. 1.1. Практическое предпринимательство	*	*				*	
	М. 1.2. Управление жизненным циклом информационных систем	*	*		*			*
Б.1.В	М. 1.3. Иностранный язык	*	*	*				
	М. 1.4. Разработка вэб-приложений для бизнеса			*	*	*		*
	М. 1.5. Инструменты электронного бизнеса			*	*			
	М. 1.6. Управление архитектурой предприятия *			*	*	*		
	М. 1.7. Информационные технологии электронного бизнеса			*	*			*
	М. 1.8. Управление данными в архитектуре предприятия *			*	*			*
	М. 1.9. Моделирование и оптимизация бизнес-процессов	*			*		*	
	М.1.10. Методы анализа и моделирования данных*	*			*		*	
	М.1.12. Проектная деятельность		*				*	*
	Б.2	Б.2.1.Практики, в том числе научно-исследовательская работа	*	*	*	*	*	*
Б.3	Б.3.1.Государственная итоговая аттестация	*	*	*	*	*	*	*

Код Наименование блоков, учебных циклов, дисциплин, практик (в том числе НИРС)		Дополнительный компетенции согласованные с работодателями																
		ПК/1-1	ПК/1-2	ПК/1-3	ПК/1-4	ПК/1-5	ПК/1-6	ПК/1-7	ПК/1-8	ПК/1-9	ПК/1-10	ПК/1-11	ПК/1-12	ПК/1-13	ПК/1-14	ПК/1-15	ПК/1-16	ПК/1-17
Б.1	Дисциплины																	
Б.1.Б	Базовая часть																	
	Общенаучный цикл																	
Б.1.Б.1	Проект по модулю Практическое предпринимательство																+	
Б.1.Б.2	Управление проектами																+	
	Профессиональный цикл																	
Б.1.Б.3	Технологии принятия решений																+	
Б.1.Б.4	Архитектура предприятия						+	+		+							+	
Б.1.Б.5	Жизненный цикл информационной системы						+	+		+							+	
Б.1.Б.6	Проект по модулю Управление жизненным циклом информационных систем						+	+		+							+	
	Вариативная часть																	
Б.1.В	Общенаучный цикл (дисциплины по выбору вуза)																	
Б.1.В.1	Иностранный язык																+	
Б.1.В.2	Web-технологии в бизнесе									+			+		+	+		+
	Профессиональный цикл (дисциплины по выбору вуза)																	
Б.1.В.3	Проект по модулю Разработка веб-приложений для бизнеса									+			+		+	+		+
Б.1.В.4	Разработка мобильных приложений									+			+		+	+		+
	Профессиональный цикл (дисциплины по выбору студента)																	
Б.1.В.5	Электронный бизнес. Часть 1.																	
Б.1.В.6	Электронный бизнес. Часть 2.																	
Б.1.В.5	Архитектура предприятия (продвинутый уровень)*																	
Б.1.В.6	Управление ИТ-архитектурой организации*																	
Б.1.В.7	Интеллектуальные агенты и мультиагентные системы						+	+	+		+				+	+		+

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Календарный учебный график

Курс	Месяц и № недели																																																				
	сентябрь				октябрь				ноябрь					декабрь				январь				февраль				март				апрель				май				июнь				июль				август							
	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	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	УП	УП	УП	УП	К	К	К	К	К	К	К	К	
2	Пп	Пп	Пп	Пп	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	К	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д								

Условные обозначения: Т – теоретическое обучение; С – промежуточная аттестация (экзаменационная сессия); К – каникулы; Пр – практика; ГЭ - государственный экзамен; Д – выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Сведенный бюджет времени (в неделях)

Курс	Теоретическое обучение		Промежуточная аттестация		Практика		Государственный экзамен		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		Каникулы		Итого
	Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		
	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	
1	17	16	3	2	0	4	0	0	0	0	2	8	52
2	13	8	1	0	4	8	0	0	0	4	4	0	42
Всего	30	24	4	2	4	12	0	0	0	4	6	8	94

ПРИЛОЖЕНИЕ В

БАЗОВЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки _____ магистра _____ по направлению (специальности)
(бакалавра, магистра, специалиста)

38.04.05 «Бизнес-информатика»

(код, наименование)

Профиль подготовки (специализация):

Международный электронный бизнес

(наименование)

Код	Наименование дисциплин (в том числе практик, НИРС, государственной итоговой аттестации)	Общая трудоёмкость в зачетных единицах	Распределение по семестрам, з.е.								Форма промежуточного контроля				Обеспечивающая кафедра
			1	2	3	4	5	6	7	8	кп, кр	зач.	диф. зач.	экз.	
Б.1	Дисциплины	63													
Б.1.Б	Базовая часть	18													
	Общенаучный цикл	6													
	<i>Модуль 1.1 Практическое предпринимательство</i>														
Б.1.Б.1	Проект по модулю Практическое предпринимательство	3	3								1				Экономическая кибернетика
Б.1.Б.2	Управление проектами	3	3											1	Экономическая кибернетика
	Профессиональный цикл	12													
Б.1.Б.3	Технологии принятия решений	3	3									1			Экономическая кибернетика
	<i>Модуль 1.2 Управление ЖЦ информационных систем</i>														
Б.1.Б.4	Архитектура предприятия	3		3								2			Экономическая кибернетика
Б.1.Б.5	Жизненный цикл информационной системы	3	3											1	Экономическая кибернетика

Б.1.В.5	Архитектура предприятия (продвинутый уровень)*	3		3									2	Экономическая кибернетика
Б.1.В.6	Управление ИТ-архитектурой организации*	3			3					3			3	Экономическая кибернетика
	<i>Модуль 1.7 «Информационные технологии электронного бизнеса»</i>													
Б.1.В.7	Интеллектуальные агенты и мультиагентные системы	2			2						3			Экономическая кибернетика
Б.1.В.8	Корпоративные сети	2			2						3			Экономическая кибернетика
Б.1.В.9	Управление разработкой программного обеспечения	2			2						3			Экономическая кибернетика
Б.1.В.10	Проект по модулю Информационные технологии электронного бизнеса	3				3				4				Экономическая кибернетика
	<i>Модуль 1.8 «Управление данными в архитектуре предприятия»*</i>													
Б.1.В.7	Агентное моделирование*	2			2						3			Экономическая кибернетика
Б.1.В.8	Системы управления бизнесом*	2			2						3			Экономическая кибернетика
Б.1.В.9	Интегрированные бухгалтерские системы*	2			2						3			Экономическая кибернетика
Б.1.В.10	Проект по модулю Управление архитектурой предприятия*	3				3				4				Экономическая кибернетика
	<i>Модуль 1.9«Моделирование и оптимизация бизнес-процессов»</i>													
Б.1.В.11	Моделирование и оптимизация бизнес-процессов	3				3					4			Экономическая кибернетика

**Аннотация дисциплин модуля
М.1.1 Практическое предпринимательство
базовой части общенаучного цикла**

Целью преподавания модуля является приобретение студентами навыков предпринимательства; изучение основ создания собственного дела; приобретение навыков адаптации теоретических знаний к российской практике предпринимательства; ознакомление с процессом предпринимательской деятельности, бизнес - планированием, привлечением ресурсов, реализацией собственного предпринимательского проекта.

В результате изучения модуля студенты получают практические навыки по открытию собственного дела, по решению задач текущей предпринимательской деятельности, по поиску новых идей и ресурсов для развития бизнеса.

Подготовка предполагает разработку проекта создания индивидуального бизнеса. Основные результаты обучения РО-01, РО-02, РО-В-1 по модулю достигаются при изучении следующих дисциплин:

**Б.1. Б.1 Проект по модулю Практическое предпринимательство
базовой части профессионального цикла**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – дать студенту теоретические знания и комплекс практических навыков в области создания или развития существующего бизнеса путем разработки и внедрения бизнес-проекта; определению векторов стратегического развития бизнеса и его инвестиционной привлекательности; построению полной бизнес-модели предприятия с учетом сценарного анализа.

Задачи дисциплины – исследование научных, теоретических и методических основ диагностирования эффективности бизнес-проектов; освоение инструментария планирования и контроля хода выполнения проекта; приобретение и развитие навыков экономического моделирования бизнес-проектов с применением программных средств.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: принципы проектной деятельности, виды и источники финансирования бизнес-проектов; методы и модели оценки приоритетности развития бизнеса в условиях рыночных ограничений;

уметь: анализировать жизнеспособность проектов; осуществлять мониторинг и диагностику бизнес-проектов.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-8, ПКД-1, ПКД-2, ПКД-3, ПКД-4.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Структурные характеристики современных бизнес-проектов.

Разработка бизнес-проекта компании с учетом оценки степени и масштабов организационных изменений. Структуризация бизнес-проекта и разработка новой бизнес-модели компании. Система планов и проектных решений. Оценки и диагностика внутренних и внешних ограничений. Моделирование и оценка рисков бизнес-проекта. Подготовка комплексного заключения (презентации) по бизнес-проекту.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, проводится в 1 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Составитель: профессор

Т.О. Загорная.

Б.1. Б.2 Управление проектами базовой части общенаучного цикла

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – дать студенту глубокие теоретические знания и практические навыки в области инструментального сопровождения проектных решений, позволяющие квалифицированно принимать решения по управлению командой проекта, координированию оборудования, материалов, финансовых средств и графиков для выполнения определенного проекта в заданное время в пределах бюджета и к удовлетворению заказчика (потребителя). В рамках дисциплины обобщены и систематизированы методы и опыт, технологии и алгоритмы разработки, внедрения и реализации проектов в различных областях, различного масштаба и уровня сложности.

Задачи дисциплины: исследование научных, теоретических и методических основ системы управления проектами; овладение методическими подходами к принятию решений по выработке концепции проекта, его структуризации и оценке; освоение инструментария планирования и контроля хода выполнения проекта; приобретение и развитие навыков исследовательской и творческой работы, экономического моделирования проектов с применением программных средств.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: основные понятия и определения управления проектами; основные типы проектов; принципы системной организации проекта; основы бизнес-планирования; методы и критерии оценки эффективности проекта; методы оценки рисков проекта и учета инфляции при разработке проектов; основные организационные структуры управления проектами; формы и методы финансирования проектов; методы декомпозиции проектов и сетевого планирования; методы контроля и регулирования при реализации проекта; типы программного обеспечения для управления проектами;

уметь: формулировать цели проекта; формировать требования, предъявляемые к проекту; составлять денежные потоки проекта и определять условия его финансовой реализуемости; рассчитывать критерии эффективности проекта; проводить анализ рисков проекта; проводить декомпозицию проекта; составить сетевой график реализации проекта.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3; ОК-2, ОПК-1, ОПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПКД-14.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

История развития метода управления проектами и его концепция. Основы управления проектами. Разработка концепции проекта и оценка его эффективности. Методы оценки эффективности проекта. Планирование проекта. Структуризация проекта и разработка проектно-сметной документации. Материально-техническая подготовка проекта. Управление временем проекта. Расчет расписания проекта. Комплексное моделирование расписания и его корректировка. Оценка стоимости проекта. Управление стоимостью проекта. Организационные структуры управления проектами. Управление проектной командой. Контроль и регулирование проекта. Контроль стоимости проекта Управление коммуникациями и завершением проекта.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, проводится в 1 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Составитель: профессор

Т.О. Загорная.

Б.1. Б.3 Технологии принятия решений базовой части профессионального цикла

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - получение знаний, умений и навыков в области моделирования экономических задач для управления процессами и деятельностью, в том числе инновационной, с принятием решений на уровне крупных организаций или подразделений.

Задачи дисциплины – овладение навыками формирования и оценки принятия решений; изучение процедур выбора решений; освоение технологического процесса принятия решений; приобретение и развитие навыков моделирования процедур принятия решений.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: методы описания проблемной ситуации; модели представления информации в управлении экономическими системами;

уметь: определить проблемную ситуацию; формировать варианты множества решений; обосновать оценки качества используемых алгоритмов решений.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3; ОК-2, ОПК-1, ОПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПКД-14.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Общие проблемы принятия управленческих решений. Моделирование управленческих процессов. Модель представления информации в управлении экономическими системами. Модель информации в процессе принятия решения. Эффективность управления в современных условиях. Принятие решений в уникальных проблемных ситуациях.

Основные проблемы и постановка задач принятия решений. Классификация задач принятия решений. Классификация управленческих решений.

Формирование и оценка решений. Подготовка к выбору решения. Технологический процесс принятия решений. Моделирование процедур принятия решений.

Описание и анализ проблемной ситуации. Методы описания проблемной ситуации. Процедуры анализа проблемной ситуации. Задачи измерения характеристик проблемной ситуации. Методы субъективных измерений характеристик. Критерии выбора: методы формирования интегрального критерия.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, проводится в 1 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Составитель: доцент

Е.А. Искра.

**Аннотация дисциплин модуля
М.1.2 Управление жизненным циклом информационных систем
базовой части профессионального цикла**

Цель модуля - формирование системы знаний, умений и навыков по работе, связанной с функционированием информационных систем и технологий на всех стадиях их жизненного цикла в процессе деятельности современных предприятий.

Модуль позволяет дать студентам знания о методологиях и инструментах создания полной модели предприятия, включающей в себя бизнес-функции, бизнес-процессы, организационную структуру, инфраструктуру и другие составляющие. Студенты приобретают навыки проектирования архитектуры предприятия, разработки ИТ-архитектуры предприятия.

Подготовка предполагает разработку проекта создания с нуля информационной системы "Учебная платежная система". Основные результаты обучения РО-02, РО-05, РО-В-2 по модулю достигаются при изучении следующих дисциплин:

**Б.1. Б.4 Архитектура предприятия
базовой части профессионального цикла**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по методологии разработки архитектуры предприятия.

Задачи дисциплины – освоить базовые теоретические, методические и организационные основы описания и разработки архитектуры предприятия; познакомиться с особенностями, принципами и задачами разработки архитектуры предприятия; научиться использовать модели и инструментарий описания при разработке архитектуры предприятия; получить практический опыт описания отдельных элементов архитектуры предприятия.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: методику структуризации целей и функций; методику составления стратегической карты; методику составления карты способностей и матрицы ответственностей; базовые модели архитектуры предприятия;

уметь: разрабатывать стратегические карты; разрабатывать модель мотивации бизнеса; разрабатывать процессную архитектуру; разрабатывать карту способностей; разрабатывать матрицу ответственности; разрабатывать организационную структуру; разрабатывать модель архитектуры предприятия.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-2, ОПК-1, ОПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПКД-14; ПК-9, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-22, ПК-23.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Понятие архитектуры предприятия, цели и задачи. Компоненты архитектуры предприятия. Бизнес-модель как способ формализации бизнес-стратегии. Эволюция процессного подхода. Подходы к разработке процессов предприятия. Бизнес-правила. Бизнес-способности. Разработка организационной структуры. Архитектура информации. Архитектура приложений. Технологическая архитектура. Архитектурные принципы. Жизненный цикл предприятия, его связь с развитием архитектуры предприятия. Подходы к разработке архитектуры предприятия. Модель TOGAF. Модель Захмана. Модель EAP. Стандарты разработки архитектуры предприятия. Инструменты описания архитектуры предприятия. Роли в архитектурном подходе. Методология ARIS: архитектура, модели, объекты, связи.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, проводится в 2 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Составитель: доцент

А.М. Гизатулин

Б.1. Б.5 Жизненный цикл информационной системы базовой части профессионального цикла

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - дать студентам знания по основам теории и практики в области проектирования информационных систем с использованием современных методов и средств создания информационных систем.

Задачи дисциплины – ознакомить студентов с существующими подходами, методологиями проектирования информационных систем; ознакомить с современным рынком инструментов проектирования информационных систем различной сложности, используемых на различных стадиях разработки; научить исследовать предметную область, выбирать технологии проектирования и выявлять недостатки существующих технологий обработки данных; ставить и решать проблему автоматизации решения поставленных задач.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: содержание стадий и этапов процесса проектирования информационных систем и их особенности при использовании различных технологий проектирования; современные технологии проектирования ИС, включая технологию типового проектирования, CASE-технологию и технологию быстрого проектирования; функционально-ориентированный и объектный подходы разработки ИС; методы и инструментальные средства проектирования отдельных компонентов ИС, автоматизации проектных работ и документирования проектных решений, функции организации планирования и управления проектно-вочными работами и программные средства их автоматизации ;

уметь: осуществлять постановку экономических задач для их последующей информатизации в рамках разрабатываемой системы; выбирать и использовать инструментальные средства современных технологий проектирования; проводить предпроектное обследование предметной области, осуществлять формализацию материалов обследования, разрабатывать и применять модели проектных решений; составлять технико-экономическое обоснование создания системы объекта автоматизации; формулировать и решать задачи проектирования профессионально-ориентированных информационных систем с использованием различных методов и средств; осуществлять выбор средств и методов проектирования отдельных компонент проекта и использовать их при выполнении конкретных работ; осуществлять декомпозицию системы на подсистемы и комплексы задач; разрабатывать компоненты информационного обеспечения; адаптировать типовые проектные решения и ППП, проводить внедрение проекта и осуществлять анализ функционирования и модернизацию систем.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-2, ОПК-1, ОПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПКД-14; ПК-9, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-22, ПК-23.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Информационные системы. Понятие ЖЦ информационной системы. Модели жизненного цикла ИС (каскадная, итерационная, спиральная). Управление жизненным циклом ИС.

Этапы ЖЦ ИС. Проектирование информационной системы (ИС). Понятия и структура проекта ИС. Требования к эффективности и надежности проектных решений.

Основные компоненты технологии проектирования ИС. Методы и средства проектирования ИС. Краткая характеристика применяемых технологий проектирования. Требования, предъявляемые к технологии проектирования ИС. Выбор технологии проектирования ИС.

Каноническое проектирование ИС. Стадии и этапы процесса проектирования ИС. Состав работ на предпроектной стадии, стадии технического и рабочего проектирования, стадии ввода в действие ИС, эксплуатации и сопровождения.

Состав проектной документации. Состав, содержание и принципы организации информационного обеспечения ИС. Основные понятия классификации и кодирования информации. Технологии параметрически-ориентированного и модельно-ориентированного проектирования.

Автоматизированное проектирование ИС с использованием CASE-технологии. Функционально-ориентированный и объектно-ориентированный подходы.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, проводится в 1 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Составитель: доцент

Ю.Е. Харитонов

Б.1. Б.6 Проект по модулю Управление жизненным циклом информационных систем базовой части общенаучного цикла

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - изучение современных принципов (методов) управления жизненным циклом информационных систем: создания надежного, качественного программного удовлетворяющего предъявляемым требованиям к информационным системам; формирование у студентов понимания необходимости применения данных управления жизненным циклом информационных систем.

Задачи дисциплины – обучение работе по формулированию требований к управлению жизненным циклом информационных систем, архитектуры информационных систем для информатизации предприятий, разработке информационных систем для решения прикладных задач, тестирования и документирования информационных систем, международных и отечественных стандартов.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: методы проектирования, внедрения и организации эксплуатации корпоративных ИС и ИКТ; процессы управления жизненным циклом цифрового контента; процессы создания и использования информационных сервисов;

уметь: проектировать, внедрять и эксплуатировать ИС и ИКТ; осуществлять планирование ИТ проекта на всех фазах его жизненного цикла; управлять процессами жизненного цикла контента предприятия и Интернет–ресурсов; управлять процессами создания и использования информационных сервисов.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-9, ПК-10, ПКД-5, ПКД-6, ПКД-7, ПКД-9, ПКД-12, ПКД-13, ПКД-14, ПКД-15, ПКД-16, ПКД-17.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Жизненный цикл, фазы, стадии, этапы, работы, процессы, операции, элементы ИС. Фазы информационного менеджмента ИС: зарождение, разработка, эксплуатация, демонтаж. Стадии: формирование требований, разработка концепции, техническое задание, эскизное проектирование, технический проект, рабочая документация, внедрение, сопровождение.

Этапы жизненного цикла ИС. Методологии управления от Microsoft: MSF, MOF. Методология управления процессом разработки MSF. Варианты MSF. Набор моделей и дисциплин. Интегрирующая среда: Visual Studio. Состав Visual Studio. Модели MSF: процессов, проектной группы. Методы MSF: управление проектами, управление рисками, подготовка объекта к внедрению.

Методология поддержки и развития ИТ-решения в процессе эксплуатации MOF. Модели MOF: процессов, управления командой, управления риска-

ми. Стандарты разработки сложных систем. Стратегии разработки программных продуктов: линейная (модель «водопад», модель RAD), инкрементная (экстремальное программирование), эволюционная (спиральная, компонентно-ориентированная).

Методология RUP: анализ, проектирование, разработка. RUP: анализ, визуальное моделирование (UML), оценка бизнес-перспектив, проектирование, управление запросами, работами, ресурсами, бюджетом, проектами и портфелями, рисками. Среда IBM Rational.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет всего 3 зачетных единицы, проводится в 2 и 3 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: КП, зачет.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Составитель: доцент

Ю.Е. Харитонов

**Аннотация дисциплин модуля
М.1.3 «Иностранный язык»:
вариативной части профессионального цикла**

Модуль нацелен на повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущем этапе обучения. Иностранный язык (профессиональный) как модуль служит совершенствованию образовательного процесса и характеризуется межпредметностью (содержанием речи на иностранном языке может быть информация из разных областей знаний: экономика, менеджмента и др.) и многоаспектностью, что делает необходимой реальную интеграцию иностранного языка в общую программу подготовки.

Основные результаты обучения РО-01, РО-02, РО-03, РО-04, РО-В-1 РО-В-2 по модулю достигаются при изучении следующих дисциплин:

Аннотация дисциплины

**Б.1. В.1 Иностранный язык
вариативной части общенаучный цикла (дисциплины по выбору вуза)**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - развитие навыков чтения и понимания аутентичных текстов различного характера; развитие навыков устной монологической и диалогической речи; формирование способности реагировать на типичные бытовые, академические и профессиональные ситуации.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать лексико-грамматические структурные особенности текстов общего и профессионального назначения; принципы построения монологической и диалогической речи общенаучного характера; типовые лексические единицы и устойчивые словосочетания для устной и письменной речи;

уметь понимать аутентичные тексты; находить новую текстовую, графическую информацию специализированного характера; понимать и четко, логически обоснованно использовать различные языковые формы; пользоваться базовыми способами устного и письменного общения.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-2, ОПК-1, ОПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПКД-14.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Грамматические формы и конструкции, означающие субъект действия, действие, объект действия, характеристику действия.

Структура и типы английских предложений: простых и сложных. Союзы, союзные слова, относительные местоимения.

Рецептивные и производительные навыки словообразования. Речевой этикет общения: языковые модели обращения, вежливости, извинения, согласования.

Диалогическая речь и монологическое сообщение общенаучного и профессионального характера. Изучение и использование форм и конструкций, характерных для языка делового профессионального общения в конкретной отрасли.

Исследование иноязычной оригинальной литературы и расширение лексико-грамматических навыков. Материалы общенаучного и профессионального характера. Вербальные методы общения в производственных и бытовых условиях.

Лексико-грамматические способы выражения условных действий, логико-смысловые связи. Лексический минимум профессиональной отрасли с использованием компьютерных (информационных) технологий.

Лексико-грамматические способы выражения советов, рекомендаций. Электронные иноязычные источники информации.

Лексико-грамматические способы выражения необходимости, желательности, возможности действий. Анализ и синтез информации, полученной с помощью информационных технологий.

Лексико-грамматический минимум деловых контактов, встреч, совещаний, переговоров. Публичные выступления и дискуссии, формат их проведения.

Лексико-грамматический минимум для проведения презентаций. Методика и порядок их проведения. Лингвистический и коммуникативный уровень проведения презентаций.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, проводится в 1 семестре

5. Форма промежуточной аттестации:– экзамен.

Разработана кафедрой английского языка.

Составители:

доцент

О.И. Куксина

старший преподаватель

Н.В. Соколова

старший преподаватель

Л.В. Соснина

**Аннотация дисциплин модуля
М.1.4 «Разработка вэб-приложений для бизнеса»:
вариативной части профессионального цикла**

Модуль позволяет дать студенту теоретические знания и практические умения в области разработки интернет-приложений с применением современных языков и технологий: PHP, MySQL, JavaScript. Изучаются современные тенденции управления интегрированными сервисами, платформами, контентом, информационными ресурсами, современные требования к получению информации, поиск и анализ данных, интеграция данных. Формируются практические навыки Web-программирования с использованием различных инструментов разработки, адаптации и сопровождения Web-приложений.

Основные результаты обучения РО-03, РО-04, РО-В-2 по модулю достигаются при изучении следующих дисциплин:

**Б.1. В.2 Вэб-технологии в бизнесе
вариативной части профессионального цикла**

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – дать студенту теоретические знания по современным тенденциям управления интегрированными сервисами, платформами, контентом, информационными ресурсами, современным требованиям к получению информации, поиску и анализу данных, интеграции данных.

Задачи дисциплины: познакомить студентов современными тенденциями проектирования WEB-приложений для бизнеса.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: основные аспекты языка PHP и основы объектно-ориентированного программирования; язык запросов SQL и работу с базами данных MySQL из PHP с использованием расширения PHP Data Objects (PDO); Основы обеспечения безопасности при работе с пользовательскими данными. Паттерны проектирования вэб-проектов Front Control + Routing, MVC. Основы работы с cookie-файлами и сессиями. Основы использования языка гипертекстовой разметки HTML и каскадных таблиц стилей CSS. Базовые возможности языка JavaScript.

уметь: использовать современные IDE для разработки и внедрения электронных ресурсов (PHPStorm, NetBeans); использовать распределенную систему контроля версий Git для управления проектами. Создавать шаблоны электронного ресурса на HTML и CSS с интеграцией PHP и MySQL; разрабатывать и внедрять авторизацию пользователей с разграничением прав доступа, создавать раздел для WEB-администрирования ресурса; применять вызовы AJAX для повышения динамики электронного ресурса; создавать электронный ресурс с нуля с использованием PHP и MySQL.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-3, ОПК-3, ПК-19, ПК-20, ПК-21; ПК-9, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-22, ПК-23.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Введение в динамическое программирование. Серверная часть для разработки и внедрения WEB-приложений. Основы PHP, выражения и управление процессом выполнения программы, функции, объекты и массивы в PHP. Введение в MySQL, доступ к MySQL с использованием PHP. Расширение PDO. Объединение технологий при разработке WEB-приложений. HTML и CSS. JavaScript и HTML. Выражения и управление процессом выполнения сценариев. Функции, объекты и массивы в JavaScript. Проверка данных и обработка ошибок в JavaScript и PHP. Использование технологии AJAX. Создание и обработка форм, cookie, сессии и аутентификация. Доступ к CSS из JavaScript. Объединение технологий при разработке WEB-приложений.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, проводится в 1 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Составитель: профессор

К.Н. Лабинский

Б.1. В.3 Проект по модулю Разработка вэб-приложений для бизнеса вариативной профессионального части цикла

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – дать студенту практические навыки по разработке вэб-приложений для бизнеса.

Задачи дисциплины: закрепить теоретические знания выполнением практической работы по созданию и сопровождению интернет-ресурсов для бизнеса.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: особенности применения современных языков и технологий: PHP, MySQL, JavaScript, HTML, CSS.

уметь: применять на практике знания по PHP, MySQL, JavaScript, HTML, CSS; разрабатывать шаблон внешнего вида сайта с привязкой к CSS.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-9, ПК-10, ПКД-5, ПКД-6, ПКД-7, ПКД-9, ПКД-12, ПКД-13, ПКД-14, ПКД-15, ПКД-16, ПКД-17.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Паттерны проектирования. Обоснование конфигурации Front Control + Routing. Проектирование разделов проекта с использованием паттерна MVC. Администрирование сервера и поддержка разработанного проекта.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, проводится в 1 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: КП, зачет.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Составитель: профессор

К.Н. Лабинский

Б.1. В.4 Разработка мобильных приложений вариативной части профессионального цикла

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – приобретение студентами знаний современных концепций построения и перспектив развития мобильных приложений и их роли в современных экономических информационных системах.

Задачи дисциплины: овладение теоретическими знаниями общих принципов построения приложений для популярных мобильных платформ, приобретение практических навыков по проектированию и реализации мобильных приложения для операционной системы Android.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: цели и задачи мобильного приложения; определять назначение и роль мобильного приложения в реализации целей предприятия или информационной системы; особенности работы современных мобильных операционных систем;

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-3, ОПК-3, ПК-19, ПК-20, ПК-21; ПК-9, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-22, ПК-23.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Введение в разработку мобильных приложений. Виды мобильных приложений и их структура. Основные этапы разработки мобильного приложения.

Основы разработки интерфейсов мобильных приложений. Принципы работы с жестами вводимыми пользователями. Дополнительные возможности мобильного устройства. Работа с базами данных, графикой и анимацией.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, проводится в 1 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Составитель

Ю.Е. Харитонов

**Аннотация дисциплин модуля
М.1.5 «Инструменты электронного бизнеса»:
вариативной части профессионального цикла**

Цель изучения модуля - формирование у студентов знаний и умений работы в виртуальной среде в целом и по особенностям функционирования электронного бизнеса, включая индустрию создания и использования новых информационных технологий и продуктов, телекоммуникационных технологий и продуктов, телекоммуникационных услуг, электронного бизнеса, электронных рынков.

Приобретенные теоретические знания и практические навыки позволят студентам проводить анализ существующих бизнес-моделей игроков на рынках сетевой экономики, формировать стратегию предприятия в условиях сетевой экономики, проектировать новые бизнес-модели. Реализация проекта позволяет получить практические навыки создания мобильного приложения с нуля. Основные результаты обучения РО-03, РО-04 по модулю достигаются при изучении следующих дисциплин (группа выбора 1):

**Б.1. В.5 Электронный бизнес. Часть 1
вариативной части профессионального цикла**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов системы теоретических знаний и практических навыков об электронных предприятиях и электронном бизнесе в Интернет и их применения в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины - обучение правовым основам организации бизнеса в электронной среде; изучение принципов использования возможностей Интернет в организации деятельности предприятия и методов защиты информации в электронной среде; овладение навыками планирования ИТ-проекта на всех фазах его жизненного цикла; научиться методам формирования потребительской аудитории, организации продаж в электронной среде; получить общее представление о мировых тенденциях развития программной, аппаратной и организационной инфраструктуры электронных предприятий.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: принципы использования возможностей Интернет в организации коммерции; принципы организации онлайн-магазинов и их интеграции с платежными системами; методы защиты информации в электронной среде; правовые основы организации бизнеса в электронной среде;

уметь: осуществлять планирование ИТ-проекта на всех фазах его жизненного цикла; организовывать продвижение на рынок инновационных программно-информационных продуктов и услуг; позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и

осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в среде Интернет.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-3, ОПК-3, ПК-19, ПК-20, ПК-21; ПК-16, ПК-17.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Основные понятия, модели и виды электронной коммерции.

Современные методы ведения предпринимательской деятельности в Интернет. Факторы влияющие на развитие интернет-экономики. Специфика ведения бизнеса в интернет-среде.

Типовой веб-сайт как основа бизнеса в Интернет. Классификация моделей веб-сайтов. Этапы разработки веб-сайта. Первоначальное продвижение сайта. Оценка эффективности веб-сайта фирмы.

Маркетинг и реклама в Интернет. Ценовые модели размещения сайта. Инструменты интернет-рекламы.

Электронный маркетинг. Введение в электронный маркетинг, продвижение web-сайта. Анализ эффективности маркетинга и рекламы

Торговые системы в интернет-среде. Классификация торговых интернет-систем. Интернет-магазин. Интернет-площадка. Интернет-аукцион.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, проводится в 2 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Составитель: доцент

Е.А. Искра

Б.1. В.6 Электронный бизнес. Часть 2 вариативной части профессионального цикла

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – формирование у студентов системы теоретических знаний и практических навыков об электронных предприятиях и электронном бизнесе в Интернет и их применения в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины - изучение принципов использования возможностей Интернет в организации деятельности предприятия и методов защиты информации в электронной среде; овладение навыками планирования ИТ-проекта на всех фазах его жизненного цикла; научиться методам формирования потребительской аудитории, организации продаж в электронной среде; получить общее представление о мировых тенденциях развития программной, аппаратной и организационной инфраструктуры электронных предприятий.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: принципы организации онлайн-магазинов и их интеграции с платежными системами; методы защиты информации в электронной среде; совре-

менные методы ведения предпринимательской деятельности в Интернет; тенденции развития программной, аппаратной и организационной инфраструктуры электронных предприятий; экономику и менеджмент электронного предприятия;

уметь: осуществлять планирование ИТ-проекта на всех фазах его жизненного цикла; организовывать продвижение на рынок инновационных программно-информационных продуктов и услуг; позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в среде Интернет; систематизировать и обобщать информацию, организовывать и проводить исследования в области экономики, управления и ИКТ; разрабатывать конкретные предложения по результатам исследований, готовить справочно-аналитические материалы для принятия управленческих решений.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-3, ОПК-3, ПК-19, ПК-20, ПК-21; ПК-16, ПК-17.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Движение денег в сети. Электронные предприятия финансовых услуг. Сущность платежных систем в Интернет. Требования к платежным системам. Типы электронных платежей. Средства разработки.

Показатели оценки эффективности хозяйственной деятельности предприятий в Интернете.

Уровни оценки эффективности интернет-рекламы. Оценка эффективности рекламной компании.

Безопасность в системах электронной коммерции. Безопасность информации и ее свойства. Стандартизация обеспечения безопасности информации. Электронно-цифровая подпись.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, проводится в 3 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: КП, экзамен.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Составитель доцент

Е.А. Искра

**Аннотация дисциплин модуля
М.1.6 «Управление архитектурой предприятия»*:
вариативной части профессионального цикла**

Цель модуля - формирование системы знаний, умений и навыков по работе, связанной с управлением архитектурой предприятия на всех стадиях его жизненного цикла в условиях современной экономики.

Модуль позволяет дать студентам знания о методологиях и инструментах создания и оптимизации полной модели предприятия, методах и подходах к управлению ИТ-архитектурой организации. Студенты приобретают навыки управления архитектурой предприятия и ИТ-архитектурой предприятия.

Основные результаты обучения РО-04, РО-В-2 по модулю достигаются при изучении следующих дисциплин (группа выбора 1):

Б.1. В.5 «Архитектура предприятия (продвинутый уровень)*

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по методологии описания, разработки и оптимизации архитектуры предприятия.

Задачи дисциплины – освоить теоретические, методические и организационные основы описания, разработки и оптимизации архитектуры предприятия; познакомиться с особенностями, принципами и задачами оптимизации архитектуры предприятия; научиться использовать модели и инструментарий описания при оптимизации архитектуры предприятия; получить практический опыт описания и оптимизации отдельных элементов архитектуры предприятия.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: принципы документирования моделей; методику определения глубины моделирования; модели архитектуры предприятия;

уметь: разрабатывать диаграмму информационных потоков; разрабатывать дерево продуктов; разрабатывать диаграмму управления бизнесом; разрабатывать карту знаний; разрабатывать матрицу выбора процессов и продуктов; разрабатывать и оптимизировать модель архитектуры предприятия.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-3, ОПК-3, ПК-19, ПК-20, ПК-21; ПК-16, ПК-17.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Эволюция понятия «архитектура предприятия». Архитектура интеграции. Архитектура общих сервисов. Архитектура безопасности. Сетевая архитектура. Системный анализ деятельности предприятия. Структурный анализ предприятия. Модель E2AF. Модель DoDAF. Модель FEAF. Модель TEAF. Предназначение системы ARIS. Архитектура ARIS. Фазовая модель ARIS. Модели ARIS. Объекты моделей. Связи объектов. Организация управления элементами ARIS. Методологические фильтры.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, проводится в 2 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Б1. В. 6 Управление ИТ-архитектурой организации * вариативной части профессионального цикла

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по методологии управления ИТ-архитектурой организации.

Задачи дисциплины – освоить базовые теоретические, методические и организационные основы управления ИТ-архитектурой организации; познакомиться с особенностями, принципами и задачами управления ИТ-архитектурой организации; научиться использовать модели и инструментарий описания при управлении ИТ-архитектурой организации; получить практический опыт управления ИТ-архитектурой организации.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: методы и подходы к управлению ИТ-архитектурой организации; методику анализа и усовершенствования ИТ-архитектуры организации; методику оценки эффективности управления ИТ-архитектурой организации;

уметь: анализировать текущую ИТ-архитектуру организации; разрабатывать ИТ-стратегию организации и адаптировать к ней ИТ-архитектуру организации; оптимизировать ИТ-архитектуру организации.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-3, ОПК-3, ПК-19, ПК-20, ПК-21; ПК-9, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-22, ПК-23.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Понятие ИТ-архитектуры организации, цели и задачи. Компоненты ИТ-архитектуры организации. Концепции управления ИТ-архитектурой организации. Системы управления ИТ-архитектурой организации. Управление ресурсами информационной системы. ИТ-ресурсы ИС: приложения, информация, инфраструктура, персонал. Архитектурный подход к созданию ИС. Архитектура информационной системы. Стандарт ANSI/IEEE Std 1471 -2000. Методика описания и проектирования архитектуры отдельных прикладных систем. Архитектура программных систем. Уровни описания архитектуры: концептуальная архитектура, логическая архитектура, физическая реализация. Положения стандарта ГОСТ 34.320-96. Аспекты автоматизированных информационных систем: целевой аспект, структурный аспект, функциональный аспект – стандарты ISO 157048, ISO 19439. Переход от моделей и регламентов бизнес-процессов к вопросам построения ИТ-архитектуры. Связь архитектуры информационных систем с ИТ-стратегией организации. Учет стратегии организации при планиро-

вании развития информационных систем. Анализ существующего состояния развития ИТ в организации. Категории моделей архитектуры организации. Представления архитектуры приложений. Состав работ по разработке ИТ-стратегии и ИТ-архитектуры. Разработка ИТ-стратегии. Разработка архитектуры приложений. Разработка архитектуры приложений на основе концепции EAI. Разработка сервис-ориентированной архитектуры приложений. Преобразование приложений к сервис-ориентированной архитектуре. Разработка технологической архитектуры.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, проводится в 3 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: КП, экзамен.

Аннотация дисциплин модуля
М.1.7 «Информационные технологии электронного бизнеса»:
вариативной части профессионального цикла

Основной целью модуля является формирование информационных, аналитических компетенций в области телекоммуникаций, сетевых структур, информационных систем, которые дают возможность существенно повысить эффективность бизнеса и создать принципиально новые направления его развития. Задачи: формирование необходимых знаний для решения вопросов, связанных с построением эффективной инфраструктуры предприятий электронной коммерции; формирование навыков продвинутого пользователя для использования предметно-ориентированных информационных технологий для решения задач электронного бизнеса, формирование восприимчивости к стратегическим решениям, приобретения студентами навыков создания максимально универсальной масштабируемой корпоративной сети, допускающей интеграцию уже существующих и будущих бизнес-приложений с минимально возможными ограничениями, формирование практических навыков управления разработкой программного обеспечения.

Реализация проекта позволяет получить практические навыки создания интеллектуальной информационной системы для бизнеса. Основные результаты обучения РО-3, РО-4, РО-В-2 по модулю достигаются при изучении следующих дисциплин (группа выбора 2):

Б.1. В.7 Интеллектуальные агенты и мультиагентные системы
вариативной части профессионального цикла

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование знаний и умений, связанных с основами проектирования интеллектуальных управляющих систем; овладение теоретическими знаниями в области агентного моделирования и создания сложных программных комплексов; приобретение практических навыков описания, проектирования, исследования математических программных моделей поведения экономических агентов.

Задачи дисциплины – подготовка выпускников к решению следующих задач: создание, исследование математических программных моделей вычислительных процессов, преобразование математических моделей явлений, процессов с целью их эффективной программно-аппаратной реализации на параллельных платформах; .

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: методы агентного моделирования для разработки системно-динамических и дискретно-событийных моделей процессов в среде имитационного моделирования AnyLogic;

уметь: использовать методы и модели имитационного – системно-динамического и агентного моделирования для разработки адаптивных программных комплексов управления экономическими процессами в динамике для сложных и многоуровневых бизнес-систем.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: : ОК-3, ОПК-3, ПК-19, ПК-20, ПК-21; ПК-16, ПК-17; ПК-9, ПК-10.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Концепция агентного моделирования. Понятие агента. Моделирование поведения агента с помощью простейших потоков событий. Реализация концепции агентного моделирования на примере модели жизненного цикла продукта. Современные концепции имитационного моделирования. Типовые задачи имитационного моделирования. Технология создания модели в среде Anylogic . Введение в Anylogic. Окно программы (интерфейс). Элементы модели: проект, пакет, активный объект, эксперимент, библиотеки. Иерархия элементов модели и правила видимости объектов. Параметры и переменные, их типы и способы описания. Структура модели. Графическое описание поведения (карта состояний). Способы проведения экспериментов с моделью в среде Anylogic. Концепция динамической системы в имитационном моделировании. Визуализация процесса в среде Anylogic. Способы визуализации процесса: диаграммы, анимация объектов. Технология создания диаграмм: временных и фазовых. Анализ процесса по диаграмме. Технология создание анимации: бегунки, индикаторы, динамические объекты, статические и динамические тексты. Понятие динамической системы. Детерминированные модели на базе классических динамических систем. Дифференциальное уравнение как способ описания непрерывного поведения системы. Описание класса: параметры и поведение. Функциональная модель системы. Уровни детализации функциональной модели. Системы непрерывные и дискретные. Способы описания непрерывного поведения. Простейшие детерминированные модели экономических процессов с непрерывным временем: накопление капитала, производство продукции с учетом ограниченного спроса, производство продукции с учетом ограниченности ресурсов. Концепция системной динамики. Понятия системной динамики: поток, накопитель, конвертор, время. Нотация системной динамики. Реализация модели жизненного цикла продукта в концепции системной динамики.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, проводится в 3 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Составитель: заведующий кафедрой
экономической кибернетики

А.О. Коломыцева

Б.1. В.8 «Корпоративные сети» вариативной части профессионального цикла

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины является освоение основных подходов к построению сетевых инфраструктур предприятий и организаций на основе средств маршрутизации.

Задачи дисциплины: изучение методов проектирования, создания и использования корпоративных сетей, принципов межсетевого взаимодействия, выбора аппаратно-программной платформы их реализации.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: принципы организации безопасного сетевого взаимодействия, уровни протоколов, задачи каждого из уровней, протоколы, действующие на каждом из уровней, их достоинства и недостатки в части обеспечения информационной безопасности, способы и средства устранения возможных угроз;

уметь: анализировать и формировать архитектуру корпоративных сетей; использовать модели данных для разработки архитектуры корпоративных сетей; выполнять задачи администрирования корпоративных сетей.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-3, ОПК-3, ПК-19, ПК-20, ПК-21; ПК-16, ПК-17; ПК-9, ПК-10.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Администрирование компьютерных сетей. Internet/Intranet технологии в корпоративных информационных системах.

Развитие телекоммуникационных и сетевых технологий.

Организация данных в корпоративных сетях. Корпоративные БД.

Хранилища данных. СУБД в корпоративных сетях.

Технологии Internet/Intranet и корпоративные решения по доступу к базам данных. Распределенная обработка данных.

Программные средства моделирования экономических процессов. Обеспечение совместимости программного обеспечения в корпоративных сетях.

Открытость, модульность, мобильность и масштабируемость программного обеспечения корпоративных сетей.

. Электронный бизнес, его классификация. Геоинформационные системы в экономике.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, проводится в 3 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Составитель доцент

Ю.Е. Харитонов

Б.1. В.9 «Управление разработкой программного обеспечения» вариативной части профессионального цикла

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – обучение студентов методике разработки программных систем с применением тестирования для обеспечения качества конечного программного обеспечения.

Задачи дисциплины - формирование у студентов знаний о способах, средствах и методах создания, тестирования и сопровождения программных продуктов для решения экономических, вычислительных и других задач; практических навыков по алгоритмизации и программированию, работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне, а так же их обучение работе с научно-технической литературой и технической документацией по программному обеспечению.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основные фазы процесса разработки ПО и распределение ролей в проекте; уметь проводить декомпозицию проекта на задачи, составлять план проекта, проводить оценку трудозатрат и рисков, выбирать стратегию управления рисками проекта;

уметь: применять знания о принципах построения наиболее часто встречаемых алгоритмов, пользоваться практическими навыками по разработке программ с использованием единого подхода к оптимизации алгоритмов еще на ранних этапах разработки, применять приобретенные знания и навыки использования основных методов параллельного программирования.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: : ОК-3, ОПК-3, ПК-19, ПК-20, ПК-21; ПК-16, ПК-17; ПК-9, ПК-10.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Введение в программную инженерию. Управление проектами. Инициация проекта.

Планирование проекта. Управление рисками проекта. Оценка трудоемкости и сроков разработки ПО.

Формирование команды проекта. Реализация проекта.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, проводится в 3 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Составитель доцент

Ю.Е. Харитонов

Б.1. В.10 Проект по модулю Информационные технологии электронного бизнеса вариативной профессиональной части цикла

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – освоение практических приемов web-конструирования и web программирования.

Задачи дисциплины – обучение разработке web-страниц; обучение программированию в Internet на стороне клиента и сервера; обучение использованию баз данных при разработке web-проектов.

В результате освоения модуля студент должен:

знать: основные принципы веб-дизайна; основы проектирования веб-страниц; структура HTML –документа; синтаксис языка программирования PHP; основы синтаксиса языка JavaScript;

уметь: создавать веб-страницы; использовать различные стили форматирования; создавать динамически изменяемые страницы; обрабатывать заполнение клиентом формы; создавать HTML-страницы средствами PHP.

2. Требования к уровню освоения содержания модуля.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-9, ПК-10, ПКД-5, ПКД-6, ПКД-7, ПКД-9, ПКД-12, ПКД-13, ПКД-14, ПКД-15, ПКД-16, ПКД-17.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Понятие и функции управления контентом: понятие CMS, функции CMS, категории CMS, преимущества использования CMS, стандартизация CMS

Модели представления данных в CMS: объектная модель, сетевая модель, модульная модель, создание контента, создание шаблонов оформления публикация контента, управление пользователями.

Архитектура системы управления контентом: архитектура CMS, клиент-сервер, хранилища данных, реализация архитектуры системы, ядро системы управления контентом

Обзор рынка систем управления контентом: классы приложения, реализующих системы управления контентом, системы крупных производителей, системы с открытым исходным кодом, разработки небольших компаний

Выбор CMS : заказчики CMS, предприятия и компании розничной торговли, дилеры, предприятия оптовой торговли, производственные предприятия, предприятия банковской и финансовой сферы, предприятия сферы услуг, определение типов контента, группы пользователей, выбор моделей представления данных, возможность разметки документов, поддержка русского языка.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, проводится в 4 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: КП.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Составитель.

А.В. Боднар

Аннотация дисциплин модуля *

М.1.8 «Управление данными в архитектуре предприятия»: вариативной части профессионального цикла

Целью изучения модуля является приобретение студентами практических навыков в области владения различными методами управления архитектурой предприятия: моделирование процессов в информационном контуре бизнес-архитектуры, управление приложениями и ИТ-инфраструктурой, управление информацией и хранением данных.

Реализация проекта по модулю позволяет в процессе работы применить различные методы управления информацией в архитектуре предприятия на примере реального предприятия. Основные результаты обучения РО-3, РО-4, РО-В-1 по модулю достигаются при изучении следующих дисциплин (группа выбора 2):

Б.1. В.7 «Агентное моделирование» * вариативной части профессионального цикла

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование знаний и умений, связанных с основами проектирования сложных информационно-управляющих систем; овладение теоретическими знаниями в области агентного моделирования и создания сложных программных комплексов; приобретение практических навыков описания, проектирования, исследования математических программных моделей поведения экономических агентов.

Задачи дисциплины – подготовка выпускников к решению следующих задач: создание, исследование математических программных моделей вычислительных процессов, преобразование математических моделей явлений, процессов с целью их эффективной программно-аппаратной реализации на параллельных платформах; .

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: методы агентного моделирования для разработки системно-динамических и дискретно-событийных моделей процессов в среде имитационного моделирования AnyLogic;

уметь: использовать методы и модели имитационного – системно-динамического и агентного моделирования для разработки адаптивных программных комплексов управления экономическими процессами в динамике для сложных и многоуровневых бизнес-систем.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: : ОК-3, ОПК-3, ПК-19, ПК-20, ПК-21; ПК-16, ПК-17; ПК-9, ПК-10.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Концепция агентного моделирования. Понятие агента. Моделирование поведения агента с помощью простейших потоков событий. Реализация концепции агентного моделирования на примере модели жизненного цикла продукта. Современные концепции имитационного моделирования. Типовые задачи имитационного моделирования. Технология создания модели в среде Anylogic . Введение в Anylogic. Окно программы (интерфейс). Элементы модели: проект, пакет, активный объект, эксперимент, библиотеки. Иерархия элементов модели и правила видимости объектов. Параметры и переменные, их типы и способы описания. Структура модели. Графическое описание поведения (карта состояний). Способы проведения экспериментов с моделью в среде Anylogic. Концепция динамической системы в имитационном моделировании. Визуализация процесса в среде Anylogic. Способы визуализации процесса: диаграммы, анимация объектов. Технология создания диаграмм: временных и фазовых. Анализ процесса по диаграмме. Технология создание анимации: бегунки, индикаторы, динамические объекты, статические и динамические тексты. Понятие динамической системы. Детерминированные модели на базе классических динамических систем. Дифференциальное уравнение как способ описания непрерывного поведения системы. Описание класса: параметры и поведение. Функциональная модель системы. Уровни детализации функциональной модели. Системы непрерывные и дискретные. Способы описания непрерывного поведения. Простейшие детерминированные модели экономических процессов с непрерывным временем: накопление капитала, производство продукции с учетом ограниченного спроса, производство продукции с учетом ограниченности ресурсов. Концепция системной динамики. Понятия системной динамики: поток, накопитель, конвертор, время. Нотация системной динамики. Реализация модели жизненного цикла продукта в концепции системной динамики.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, проводится в 3 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Составитель: заведующий кафедрой
экономической кибернетики

А.О. Коломыцева

Б.1. В.8 «Системы управления бизнесом»* вариативной части профессионального цикла

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - приобретение студентами практических навыков в области владения различными методами управления эффективностью бизнеса предприятия (Corporate Performance Management или Business Performance Management), а также методОВ и систем Business Intelligence. Подробно изуча-

ется методология внедрения аналитических систем класса CRM/BI, приведены примеры успешных проектов .

Задачи дисциплины – познакомить студентов с современным арсеналом методов и средств анализа и совершенствования организаций (предприятий, фирм, компаний) и практическим опытом его применения.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать; возможности и условия применения эффективных бизнес-систем при использовании информационных систем, средств стратегического управления, пооперационного расчета себестоимости, инструментальной системы моделирования, стратегических карт на основе системы сбалансированных показателей.

уметь: выявлять ситуаций, когда услуги, товары, клиенты, поставщики и бизнес-процессы становятся убыточными или малоэффективными для организации. Определять возможности осуществления эффективной ценовой политики и контроля ее выполнения менеджерами организации.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: : ОК-3, ОПК-3, ПК-19, ПК-20, ПК-21; ПК-16, ПК-17; ПК-9, ПК-10.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Системы управления эффективностью бизнеса (CRM/BPM). Введение в концепцию управления корпоративной эффективностью (CPM). Автоматизация процессов планирования и бюджетирования. Автоматизация процессов финансовой консолидации. Стратегическое целевое управление компанией. Управление эффективностью корпорации на основе интеллектуальных технологий и систем бизнес-интеллекта. Введение в системы Business Intelligence Платформа IBV Cognos BI. Моделирование данных для проведения анализа. Анализ многомерных данных . Разработка сложных аналитических отчетов. Системы бизнес-интеллекта и управление знаниями корпорации. Внедрение систем управления корпоративной эффективностью. Методология внедрения CRM-систем Опыт внедрения и перспективы развития CRM-систем.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, проводится в 3 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Составитель: заведующий кафедрой

экономической кибернетики

А.О. Коломыцева

Б.1. В.9 Интегрированные бухгалтерские системы* вариативной части профессионального цикла

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины - изучение основ и принципов построения бухгалтерских автоматизированных информационных систем на предприятиях малого, среднего и крупного бизнеса, получение теоретических знаний в области принципов и подходов построения бухгалтерских систем на предприятиях, получение практических навыков в ведении бухгалтерского учета на примере реальной учетной задачи с использованием конкретной технологии и программных средств системы автоматизированного бухгалтерского учета.

Задачи дисциплины – научиться применять автоматизированные методики учета имущества и обязательств организации в соответствии с действующим законодательством, документального оформления хозяйственных операций на основе положений по бухгалтерскому учету, управленческого учета, налогового учета, формирования финансовой и налоговой отчетности, анализа результатов хозяйственной деятельности организаций, аудита финансовой отчетности, владеть приемами и навыками по ведению автоматизированной формы бухгалтерского учета.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией; иметь представление о корпоративных информационных системах и базах данных; основные инновационные достижения в сфере развития современных информационных технологий; основные нормативные правовые документы в области защиты персональных данных;

уметь применять информационные технологии для решения управленческих задач; анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию и её персонал; применять информационные технологии для анализа состояния и тенденций развития рынка труда; владеть современными технологиями в области средств передачи информации; навыками работы с современными информационными бухгалтерскими системами.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: : ОК-3, ОПК-3, ПК-19, ПК-20, ПК-21; ПК-16, ПК-17; ПК-9, ПК-10.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Экономические информационные системы. Понятие системы управления. Объект и субъект управления. Директивная и отчетная информация, информационные потоки. Информация, информационные технологии. Стандартные системы в управлении предприятием. Экономические информационные системы.

Информационные системы в бухгалтерском учете. Особенности бухгалтерских информационных систем (БУИС) на крупных предприятиях и предприятиях малого и среднего бизнеса. Структура БУИС. Корпоративные информационные системы. Система для автоматизации ведения бухгалтерского учета 1С-Бухгалтерия. Принципы построения, особенности функционирования, организация ведения бухгалтерского учета хозяйственных операций в системе

Информация в системах бухгалтерского учета. Понятие и структура подсистемы информационного обеспечения функционирования БУИС. Пользователи бухгалтерской информации. Требования к бухгалтерской информации. Общие и специфические принципы построения и функционирования БУИС. БУИС на крупных предприятиях. Характеристика информации. Особенности экономической информации. Системы классификации и кодирования экономической информации.

Документы в системах бухгалтерского учета. Назначение и классификация документов. Учетные регистры. Системы автоматизации документооборота. Развитие систем управления документами.

Отчетность в системах бухгалтерского учета. Виды и назначение отчетов. Требования и направления развития отчетности. Документы бухгалтерской отчетности.

Рынок бухгалтерских программ. Классификация и структуризация бухгалтерских программ. Мини-бухгалтерия, бухгалтерский комплекс, отраслевые системы, учет в международных стандартах, корпоративные системы: Организация и аналитические возможности бухгалтерских программ. Варианты организации бухгалтерских программ. Глубина детализации учета в бухгалтерских продуктах Общие принципы работы с аналитикой в бухгалтерских системах.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, проводится в 3 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Составитель: доцент

Ю.Е. Харитонов

Б.1. В.10 Проект по модулю Управление архитектурой предприятия вариативной части профессионального цикла

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по методологии управления архитектурой предприятия.

Задачи дисциплины – освоить базовые теоретические, методические и организационные основы управления архитектурой предприятия; овладеть методами управления архитектурой на всех фазах жизненного цикла предприятия; познакомиться с особенностями, принципами и задачами управления архитектурой предприятия; научиться использовать модели и инструментарий описания при управлении архитектурой предприятия; получить практический опыт управления отдельными элементами архитектуры предприятия.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: методы управления архитектурой предприятия; основы организации командной работы для успешного достижения целей управления; суть и средства разрешения организационных проблем, связанных с управлением; методы обоснования решений при управлении архитектурой предприятия; методы оценки эффективности управления архитектурой предприятия.

уметь: разрабатывать карту ограничений для создания условий успешного управления; применять инструментарий имитационного моделирования для обоснования управленческих решений; анализировать эффективность управления архитектурой предприятия.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-8, ПКД-1, ПКД-2, ПКД-3, ПКД-4, ПКД-8, ПКД-10, ПКД-11.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Понятие управления архитектурой предприятия. Особенности управления архитектурой предприятия. Жизненный цикл предприятия. Планирование и контроль в управлении архитектурой предприятия. Управление стоимостью и риском. Инструменты моделирования в управлении архитектурой предприятия. Конструктор моделей ARIS Designer. Модули моделирования ARIS Semantic, ARIS Analysis, ARIS Change Management, ARIS Simulation. Критерии и анализ эффективности управления архитектурой предприятия.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, проводится в 4 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: КП.

**Аннотация дисциплин модуля
М.1.9 «Моделирование и оптимизация бизнес-процессов» вариативной части профессионального цикла**

Цель изучения модуля - приобретение практических навыков работы с информационными технологиями анализа сложных систем и основанными на международных стандартах методами проектирования информационных систем; обучение студентов принципам построения функциональных и информационных моделей информационно-управляющих систем, проведению анализа полученных результатов, применению инструментальных средств поддержки проектирования экономических информационно-управляющих систем. Основные результаты обучения РО-1, РО-4, РО-В-1 по модулю достигаются при изучении следующих дисциплин (группа выбора 3):

**Б.1. В.11 Моделирование и оптимизация бизнес-процессов
вариативной части профессионального цикла**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование знаний и умений, связанных с основами процессного управления компанией; овладение теоретическими знаниями в области моделирования и реинжиниринга бизнес-процессов; приобретение практических навыков описания, анализа, реструктуризации бизнес-процессов компании.

Задачи дисциплины - аргументировано пояснять важность применения математических методов при моделировании и прогнозировании поведения экономических систем и моделировании бизнес-процессов; объяснить роль информационных систем и технологий в современной науке и бизнесе.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать методологию анализа и моделирования бизнес-процессов и сформировать навыки использования современного инструментария для создания моделей.

уметь применять инструменты и технологии реинжиниринга бизнес-процессов, методы и модели комплексного анализа деятельности предприятий, как сложных систем.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3; ПК-9, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-22, ПК-23; ПК-8, ПКД-1, ПКД-2, ПКД-3, ПКД-4, ПКД-8, ПКД-10, ПКД-11.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Функциональный и процессный подходы к управлению организацией. Циклы управления процессами: Шухарта-Деминга, Исикавы, Харри и Шредера. Концепция Business Process Management. Жизненный цикл управления процес-

сами в BPM: проектирование процессов (моделирование, назначение владельца процесса, постановка требований, оптимизация, регламентация); реализация процессов (внедрение процедур и обучение персонала, постановка требований и выбор ИС, разработка и внедрение ИС, автоматизация процессов при помощи workflow, внедрение систем менеджмента качества и прочих подсистем управления, управление изменениями); контроллинг процессов (получение оперативной информации, административная логистика заданий, управление загрузкой исполнителей, набор статистики, анализ показателей эффективности, постановка задачи на улучшение процессов); процесс стратегического планирования развития компании (определение миссии и стратегий развития, выработка целей и построение стратегических карт, формирование перечня ключевых показателей результативности KPI). Механистический подход. Системный подход. Виды представления систем в виде диаграмм, графиков, формул, уравнений, знаковых схем. Структурный анализ. Детализация структурного объекта, уровни детализации. Графическое представление сложных систем. Основные элементы процесса и его окружение. Документирование процесса. Определение метрик процесса, ключевых показателей его результативности. Расстановка контрольных точек для измерений. Мониторинг процесса. Эталонные (ARIS) и референтные (SAP) модели. Моделирование деятельности и моделирование процессов. Предметные области. Уровни описания. Методологии моделирования: структурный подход, объектно-ориентированный подход, ориентированный на бизнес-процессы. Методологии: SADT, IDEF, DFD, UML, ARIS. Инструментальные системы для моделирования бизнеса: ARIS, BPWin, Rational Rose, графический редактор Visio. 4.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, проводится в 4 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Разработана кафедрой экономической кибернетики

Составитель: заведующий кафедрой
экономической кибернетики

А.О. Коломыцева

Аннотация дисциплин модуля *

М. 1.10 «Методы анализа и моделирования данных»: вариативной части профессионального цикла

Цель модуля получить практические навыки в области основных методов оценки, анализа и прогнозирования макроэкономических показателей, организационно-методических вопросов построения и функционирования корпоративных аналитических систем управления, формирование навыков эффективного использования аналитических методов на основе пакетов прикладных программ, формирование навыков практических работ по сбору и анализу структурированной информации с применением технологий хранилища данных, ETL, OLAP, Data Mining, Knowledge Discover in Databases, формирование практических навыков, направленных на достижение целей бизнеса путём наилучшего использования имеющихся данных.

В модуле изучаются OLAP-инструменты, которые представляют собой средства гибкого просмотра информации в различных срезах, автоматического получения агрегированных данных, выполнения аналитических операций свёртки, детализации, сравнения во времени. Благодаря этому OLAP-системы являются инструментом принятия решений с большими преимуществами в области подготовки данных для всех видов бизнес-отчетности, предполагающих представление данных в различных разрезах и разных уровнях иерархии. Основные результаты обучения РО-01, РО-05, РО-В-1 по модулю достигаются при изучении следующих дисциплин (группа выбора 3):

Б.1. В.11 «Методы анализа и моделирования данных» * вариативной части профессионального цикла

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – дать студентам знания о методологии анализа данных с целью использования результатов анализа для принятия решения; сформировать навыки применения методов анализа данных и использования математического и информационно-программного инструментария для анализа данных и моделирования проблемных ситуаций, процессов, объектов, систем.

Задачи дисциплины – дать достаточно полное представление о возможностях, которые дают исследователю построенные модели, познакомить с примерами их практического применения и анализа. Другая задача курса – выработка умений и навыков самостоятельного построения, исследования и применения моделей в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать категории анализа данных как основы для логического и последовательного подхода к проблеме принятия решений, усвоить способы формулировки проблемной ситуации; определение целей; методы определения крите-

риев достижения целей; требования к разработке и построению моделей сложных систем для обоснования решений.

уметь пользоваться основными методами и приемами использования анализа данных и моделирования динамики при исследовании сложных объектов; применять последовательность методов анализа данных при описании и изучении развития, устойчивости и равновесия экономических систем.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3; ПК-9, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-22, ПК-23 ; ПК-8, ПКД-1, ПКД-2 , ПКД-3, ПКД-4, ПКД-8, ПКД-10, ПКД-11.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Инструменты анализа данных, многомерных массивов данных и средства гибкого просмотра информации в различных срезах, автоматического получения агрегированных данных, выполнения аналитических операций свёртки, детализации, сравнения во времени. Подготовка данных для всех видов бизнес-отчетности, предполагающих представление данных в различных разрезах и разных уровнях иерархии.

Моделирование в экономике. Основные типы математических моделей. Метод математического моделирования, его роль в экономических исследованиях. Модели экономической динамики с дискретным и с непрерывным временем. Модели экономической динамики с дискретным и с непрерывным временем. Модели дескриптивные, оптимизационные, динамического равновесия. Компьютерные (симуляционные) модели. Примеры моделей и их применений. Потоки и запасы в производственно-сбытовых системах по Дж. Форрестеру. Темпы прироста и темпы прироста с дискретным и с непрерывным временем. Исчисление темпов роста. Сбалансированный рост. Понятие сбалансированного роста, его роль в макроэкономике и экономике развития. Системно-динамические имитационные модели. Изучение причинно-следственных связей в моделях системной динамики. Адаптивные системно-динамические модели управления и примеры синтеза моделей системной динамики. Простая и сложная динамика. Рекурсии. Неподвижные точки. Циклы. Фракталы. Хаос. Применение моделей и фрактальный анализ конкурентной динамики.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, проводится в 4 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Составитель

зав. кафедрой экономической
кибернетики

А.О. Коломыцева

**Аннотация дисциплин модуля
М.1.11 «Проектная деятельность»
вариативной части профессионального цикла**

В рамках модуля разрабатывается проект создания или развития существующего бизнеса путем разработки и внедрения ИТ-продукта. Реализуются его основные элементы: диагностика информационной системы и перспективы развития, определение стратегического плана развития бизнеса, построение полной модели предприятия, разработка проекта развития бизнеса, реализация ИТ-проекта по развитию бизнеса путем создания вэб-приложения, проработка бизнес-плана внедрения ИТ-продукта, маркетинговый и организационный план внедрения ИТ-продукта, риски проекта, проект внедрения ИТ-продукта, разработка ИТ-продукта (группа выбора 4).

**Б.1. В.12 «Проектный практикум»
вариативной части профессионального цикла**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по методологии практического проектирования в управлении сложными экономическими объектами.

Задачи дисциплины – освоить базовые теоретические, методические и организационные основы проектирования сложных экономических объектов; овладеть методами проектирования сложных экономических объектов; познакомиться с особенностями, принципами и задачами проектирования сложных экономических объектов; научиться использовать компьютерный инструментарий при проектировании сложных экономических объектов; получить практический опыт проектирования отдельных элементов сложных экономических объектов.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: методы проектирования сложных экономических объектов; основы организации командной работы для успешного достижения целей проектирования; суть и средства разрешения организационных проблем, связанных с проектированием сложных экономических объектов; методы обоснования решений при проектировании сложных экономических объектов; методы оценки эффективности проектирования сложных экономических объектов.

уметь: разрабатывать проектный план; управлять ресурсами проекта сложного экономического объекта; разрабатывать план реализации проекта; анализировать и оптимизировать проект; формировать отчеты.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-8, ПКД-1, ПКД-2, ПКД-3, ПКД-4, ПКД-8, ПКД-10, ПКД-11;

ПК-9, ПК-10, ПКД-5, ПКД-6, ПКД-7, ПКД-9, ПКД-12, ПКД-13, ПКД-14, ПКД-15, ПКД-16, ПКД-17.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Начальная диагностика и выбор состава работ проекта. Проектирование перспективной бизнес-модели и формирование долгосрочной стратегии развития. Архитектурная оптимизация деятельности. Стратегическая фокусировка операционной модели. Оптимизация критически важных функциональных систем и сквозных процессов. Оптимизация информационной поддержки бизнеса. Организационная оптимизация и регламентация деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет всего 3 зачетных единицы, проводится в 2-3 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Б.1. В.12 «Анализ и проектирование информационно-управляющих систем для бизнеса»* вариативной части профессионального цикла

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по методологии практического проектирования информационно-управляющих систем для бизнеса.

Задачи дисциплины – освоить базовые теоретические, методические и организационные основы проектирования информационно-управляющих систем для бизнеса; познакомиться с особенностями, принципами и задачами проектирования информационно-управляющих систем для бизнеса; научиться использовать компьютерный инструментарий при проектировании информационно-управляющих систем для бизнеса; получить практический опыт проектирования отдельных элементов бизнес-системы.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: классификацию информационно-управляющих систем, технологии их проектирования, функциональное назначение модулей корпоративной ИУС бизнес-анализа, анализ современного состояния рынка в этой области, описание архитектуры, методологии моделирования предметной области.

уметь: применять технические средства, с помощью которых осуществляется сбор, передача и обработка данных в информационно-управляющих системах; системное и прикладное проектирование, позволяющее осуществить стыковку основных бизнес-процессов компании; алгоритмы обработки информации, методы оптимизации, теория управления и принятия решений, что обеспечивает умение создавать системы управления производством, предприятием, организацией, регионом.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-8, ПКД-1, ПКД-2, ПКД-3, ПКД-4, ПКД-8, ПКД-10, ПКД-11; ПК-9, ПК-10, ПКД-5, ПКД-6, ПКД-7, ПКД-9, ПКД-12, ПКД-13, ПКД-14, ПКД-15, ПКД-16, ПКД-17.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Управленческие задачи и технологии в архитектуре сложных многоуровневых системах управления. Архитектура взаимодействия в современных бизнес-системах. Системный подход в задачах проектирования структуры и последовательности бизнес-процессов. Моделирование процессов, моделирование организации, моделирование архитектуры. Информационно-управляющие системы анализа архитектуры бизнес-систем: виды и классификации. Этапы перехода к современным стандартам управления. Предварительные требования к методике описания информационно-управляющей системы анализа процессов и средствам моделирования. Методология ARIS как метод проектирования информационно-управляющих систем: взгляд на организационную структуру (Organizational View), взгляд на структуру функций (Function View), взгляд на структуру данных (Data View), взгляд на структуру процессов (Control View) и взгляд на структуру конечных продуктов и услуг и обмена информацией с потребителем (Product / Service View). Компоненты моделей системы бизнес-моделирования в задачах проектирования информационно-управляющих систем.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет всего 3 зачетных единицы, проводится в 2-3 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Б.1. В.13 Проект по модулю Проектная деятельность вариативной профессионального части цикла

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – дать студенту теоретические знания и комплекс практических навыков в области создания или развития существующего бизнеса путем разработки и внедрения ИТ-продукта позволяющие квалифицированно принимать решения по диагностике информационной системы предприятий; определению векторов стратегического развития бизнеса в условиях информатизации; построению полной бизнес-модели предприятия с учетом реализация ИТ-проекта по развитию бизнеса. В рамках дисциплины обобщены и систематизированы методы и опыт, технологии и алгоритмы разработки, внедрения и реализации ИТ-проектов с учетом маркетинговых, финансовых и технологических ограничений, организационных и управленческих моделей адаптации архитектуры современных ИТ-компаний.

Задачи дисциплины: исследование научных, теоретических и методических основ диагностирования эффективности ИТ-проектов; оценка перспектив

развития ИТ-компаний с учетом рыночных ограничений и рисков; освоение инструментария планирования и контроля хода выполнения ИТ-проекта в рамках спроектированной бизнес-модели ИТ-компании; приобретение и развитие навыков консалтинговой работы, экономического моделирования ИТ-проектов с применением программных средств.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: принципы проектной деятельности, виды ИТ-проектов, источники их финансирования; методы и модели оценки приоритетности развития бизнеса в условиях рыночных ограничений; сущность и процедуры диагностики ресурсов ИТ-проекта;

уметь: анализировать жизнеспособность проектов, проводить экспертизу ИТ-проектов, осуществлять мониторинг и диагностику ИТ-проектов в рамках программных задач развития бизнес-модели предприятия.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-8, ПКД-1, ПКД-2, ПКД-3, ПКД-4, ПКД-8, ПКД-10, ПКД-11; ПК-9, ПК-10, ПКД-5, ПКД-6, ПКД-7, ПКД-9, ПКД-12, ПКД-13, ПКД-14, ПКД-15, ПКД-16, ПКД-17.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Структурные характеристики современных ИТ-проектов: элементы, задачи, векторы. Разработка ИТ-проекта компании с учетом оценки степени и масштабов организационных изменений. Структуризация ИТ-проекта и разработка новой бизнес-модели компании. Система планов и проектных решений. Оценки и диагностика внутренних и внешних ограничений. Моделирование и оценка рисков ИТ-проекта. Подготовка комплексного заключения (презентации) по ИТ-проекту. Организационные структуры внедрения и координации ИТ-проекта. Контроль и регулирование проекта. Механизм контроля адекватности параметрам развития ИТ-компании.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единицы, проводится в 2-4 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: КП, зачет, зачет.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Составитель: профессор

Т.О. Загорная.

Б.1. В.13 Проект по модулю Проектирование архитектуры предприятия вариативной части профессионального цикла

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по методологии проектирования архитектуры предприятия.

Задачи дисциплины – освоить базовые теоретические, методические и организационные основы проектирования архитектуры предприятия; овладеть методами проектирования архитектуры предприятия; познакомиться с особенностями, принципами и задачами проектирования архитектуры предприятия; научиться использовать компьютерный инструментарий при проектировании архитектуры предприятия; получить практический опыт проектирования отдельных элементов архитектуры предприятия.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: методы проектирования архитектуры предприятия; основы организации командной работы для успешного достижения целей проектирования; суть и средства разрешения организационных проблем, связанных с проектированием; методы обоснования решений при проектировании архитектуры предприятия; методы оценки эффективности проектирования архитектуры предприятия.

уметь: разрабатывать проектный план; управлять ресурсами проекта; разрабатывать план реализации проекта; анализировать и оптимизировать проект; анализировать результаты проектирования и внедрения.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-8, ПКД-1, ПКД-2, ПКД-3, ПКД-4, ПКД-8, ПКД-10, ПКД-11; ПК-9, ПК-10, ПКД-5, ПКД-6, ПКД-7, ПКД-9, ПКД-12, ПКД-13, ПКД-14, ПКД-15, ПКД-16, ПКД-17.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Введение в проектирование архитектуры предприятия. Особенности проектирования архитектуры предприятия. Жизненный цикл проекта. План реализации проекта. Контроль качества и времени. Управление затратами и риском. Управление персоналом. Внедрение проекта на предприятии. Анализ результатов проектирования и внедрения.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единицы, проводится в 2-4 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: КП, зачет, зачет.

Аннотация Б.2. В.1 «Научно-исследовательская работа магистров»

1. Цель, задачи НИР.

Цель НИР студента: применить на практике аппарат методов научных исследований и методов решения изобретательских задач в аналитике бизнеса.

Задачи НИР: определение направления научного исследования, формулирование студентом целей и задач научного исследования, проведение научного исследования, разработка студентом научно-исследовательского отчета по избранной им и утвержденной преподавателем теме научного исследования.

2. Место НИР в учебном процессе (на каких освоенных дисциплинах базируется):

- дисциплины профессионального циклов учебного плана магистров: «Технологии принятия решений» (Б.1.Б.3); «Архитектура предприятия» (Б.1.Б.4); «Жизненный цикл информационной системы» (Б.1.Б.5); «WEB-технологии в бизнесе» (Б.1.В.2); «Интеллектуальные агенты и мультиагентные системы» (Б.1.В.7); «Управление разработкой программного обеспечения» (Б.1.В.9); «Моделирование и оптимизация бизнес-процессов» (Б.1.В.11);

- «Учебная практика» (Б.2.Б.2); «Производственная практика» (Б.2.Б.3);

НИР является основой для дипломного проектирования. Результат НИР студента является базовой частью при написании специальной части ВКР.

3. Компетенции, формируемые в результате выполнения НИР: все для следующих результатов обучения : РО-01, РО-02, РО-03, РО-04, РО-05, РО-В-1, РО-В-2.

4. Место проведения НИР (базы НИР):

- учебные аудитории, компьютерный класс выпускающей кафедры экономической кибернетики;

- предприятия, соответствующие профилю подготовки, где возможно изучение материалов, связанных с темой выпускной квалификационной работы (научно- исследовательские организации и учреждения, конструкторские бюро, лаборатории предприятий и вузов, в государственных, муниципальных, общественных, коммерческих и некоммерческих организациях, предприятиях, на которых возможно изучение и сбор материалов).

5. Общая трудоемкость НИР составляет 27 з.е. (1 семестр -9 з.е., 2-4 семестр – по 6 з.е. в каждом).

6. Форма промежуточной аттестации: аттестация по НИР проводится на основании письменного отчета, оформленного в соответствии с требованиями выпускающей кафедры и отзыва руководителя НИР.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Составитель: заведующий кафедрой
экономической кибернетики

А.О. Коломыцева

Аннотация программы Б.2. В.2 «Учебная практика»

(вид практики)

1. Цель, задачи практики.

Цели практики: ознакомление обучающихся с опытом создания и применения информационных технологий и систем информационного обеспечения для решения задач организационной, управленческой, экономической или научно-исследовательской деятельности в учреждениях, организациях и предприятиях любых организационно-правовых форм (далее организациях), связанных по роду своей производственной, научно-проектной, научно-исследовательской деятельности с проблематикой прикладной информатики.

Задачи учебной практики изучение опыта создания и применения информационных технологий в приобретение навыков практического решения информационных задач на конкретных рабочих местах, сбор материалов для выполнения практических заданий, курсовых работ и проектов.

2. Место практики в учебном процессе (на каких освоенных дисциплинах базируется):

Учебная практика носит ознакомительный характер. К «входным» знаниям требования не предъявляются. Практика базируется на дисциплинах:

- профессионального цикла (теоретическая база учебной практики) и Модуль 1.1 «Практическое предпринимательство», Модуль 1.2 «Управление жизненным циклом информационной системы».

- профессионального цикла (прикладная база учебной практики) Модуль 1.4 «Разработка веб-приложений для бизнеса», Модуль 1.5 «Инструменты электронного бизнеса». Модуль 1.11 «Проектная деятельность».

Знания, полученные студентами на практике, позволят расширить кругозор в профессиональной области, улучшить качество образования по профильным дисциплинам.

3. Содержание практики (основные этапы и разделы):

Организационный: Согласование подразделения, в котором будет организовано рабочее место. Оформление на работу (если необходимо). Прохождение вводного инструктажа. *Прохождение практики:* Изучение приемов и методик проектирования и отладки прикладных программ экономической направленности. Изучение действующих стандартов программной документации. Постановка проектной задачи. Разработка алгоритма решения проектной задачи. Выбор технологии решения задачи. Решение задачи. Составление отчетной документации. Участие в выполнении отдельных видов работ, а также разработке и реализации проектов в области информационных технологий и систем организации. *Отчетный:* Оформление и защита отчета о прохождении практики.

Подготовка отчета: обработка материалов практики, подбор и структурирование учебного материала для раскрытия соответствующих тем и вопросов для отчёта; оформление отчета; предоставление отчета руководителю; исправление замечаний. Структура отчета представлена следующими разделами.

Раздел 1. Изучение приемов и методик проектирования и отладки прикладных программ экономической направленности.

Раздел 2. Изучение действующих стандартов программной документации. Раздел 3. Постановка проектной задачи.

Раздел 4. Разработка алгоритма решения проектной задачи.

Раздел 5. Выбор технологии программирования.

Раздел 6. Решение задачи.

Раздел 7. Составление отчетной документации.

Раздел 8. Защита отчета.

4. Компетенции, формируемые в результате прохождения практики: все для следующих результатов обучения : РО-01, РО-02, РО-03, РО-04, РО-05, РО-В-1, РО-В-2.

5. Место проведения практики (базы практики):

цикл лекций на выпускающей кафедре «Экономическая кибернетика»; в лаборатории имитационного моделирования выпускающей кафедры экономической кибернетики, лабораториях информационно-вычислительного центра 11 учебного корпуса ДонНТУ.

6. Продолжительность практики составляет 4 недели.

7. Форма аттестации: дифференцируемый зачет.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Составитель: заведующий кафедрой
экономической кибернетики

А.О. Коломыцева

Аннотация программы Б.2. В.3 «Производственная практика»

(вид практики)

1. Цели и задачи практики.

Цели практики: ознакомление обучающихся с опытом создания и применения конкретных информационных технологий и информационных систем для решения реальных задач организационной, управленческой, экономической или научно-исследовательской деятельности в условиях конкретных производств, организаций или фирм.

Задачи практики: изучение опыта создания и применения информационных технологий в конкретных организациях, применение полученных в процессе обучения знаний для разработки информационных систем в условиях конкретных предприятий, приобретение навыков практического решения информационных, прогнозно-аналитических задач на рабочих местах, сбор материалов для выполнения курсовых и конкурсных научно-исследовательских работ.

3. Содержание практики (основные этапы):

Организационный: Оформление документов для прохождения учебной практики. Прибытие на базу практики, согласование подразделения, в котором будет организовано рабочее место. Прохождение вводного инструктажа. *Прохождение практики:* Изучение деятельности организации. Изучение подразделения организации (конкретного места прохождения практики). Исследование информационной системы организации. Сбор материала для написания отчета по практике. Сбор материала для написания выпускной квалификационной (дипломной) работы. Участие в выполнении отдельных видов работ, а также разработке и реализации проектов в области информационных технологий и систем предприятия. Самостоятельное выполнение отдельных видов работ в рамках обязанностей исполнителя или стажера (по заданию руководителя практикой от предприятия). *Отчетный:* Обработка и систематизация собранного материала. Оформление отчета о прохождении практики по следующим разделам:

Раздел 1. Изучение общей характеристики профессиональной деятельности организации. Общая характеристика организации. Основные направления деятельности организации. Функциональная структура предприятия. Основные бизнес-процессы. Раздел 2. Обследование структурного подразделения организации (конкретного места прохождения практики). Место и роль подразделения в организации. Функции структурного подразделения. Раздел 3. Описание информационной системы предприятия. Используемые информационные технологии. Виды обеспечения (технического, информационного, программного и т.д.). Анализ состояния экономической информационной системы с указанием недостатков ее структуры, используемых методов, методологий и средств их реализации. Раздел 4. Результаты производственной практики. Разработка предложений по совершенствованию существующей экономической информационной системы: изменение бизнес-процессов, организационно-функциональной структуры, используемых методов и методологий и др. Разра-

ботка предложений по внедрению новых информационных технологий, обеспечивающих реализацию новых (модифицированных) бизнес-процессов. Выполнение индивидуального задания, определенного руководителем практики от предприятия и согласованного с руководителем практики от кафедры. Оформление отчета по результатам производственной практики

Защита отчета: сдача дифференцированного зачёта по практике.

4. Компетенции, формируемые в результате прохождения практики:

все для следующих результатов обучения : РО-01, РО-02, РО-03, РО-04, РО-05, РО-В-1, РО-В-2.

5. Место проведения практики (базы практики):

Определяется приказом по университету не позднее чем за месяц до начала практики, а так же «Календарным графиком» и «Списком студентов направляемых на прохождение производственной практики», что является приложениями к определенной форме договора. Местом прохождения производственной практики могут быть предприятия, коммерческие организации различных организационно-правовых форм (государственные, муниципальные, частные, производственные кооперативы, коммерческие организации и объединения, органы государственной власти и муниципального управления с которыми подписаны договора на длительный срок или для определенного периода производственной практики в соответствии с графиком учебного процесса.

6. Продолжительность практики составляет 6 недель.

7. Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Составитель: заведующий кафедрой
экономической кибернетики

А.О. Коломыцева

Аннотация программы Б.2. В.4 Преддипломная практика

1. Цель и задачи практики.

Цель практики – закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин на основе изучения деятельности предприятия; получение студентами практических навыков и компетенций по следующим видам профессиональной деятельности: аналитической, проектной, научно-исследовательской; развитие навыков самостоятельного решения проблем и задач, связанных с проблематикой направления «Бизнес-информатика»; адаптация студентов к будущим местам профессиональной деятельности.

Задачи практики – закрепить, расширить, углубить и систематизировать у студентов знания, полученные при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин на основе изучения деятельности предприятия; дать возможность студентам получить практические навыки и компетенции по основным видам профессиональной деятельности; помочь адаптироваться студентам к будущим местам профессиональной деятельности.

В результате освоения программы практики студент должен:

знать строение компьютера; основы работы с программами для подготовки, редактирования и оформления текстовой документации; основы работы с программами для поиска информации в глобальных компьютерных сетях; концептуальные основы архитектуры предприятия; методологии, технологии, инструментальные средства моделирования бизнес-процессов; отечественные и зарубежные рынки ИС и ИКТ; основные ИС и ИКТ управления бизнесом; виды контента информационных ресурсов предприятия и Интернет-ресурсов; содержание понятия «инновация» применительно к сфере ИКТ; основные признаки инноваций основы экономической деятельности предприятий; основные компоненты ИТ-инфраструктуры; сущность процесса сегментации ИКТ-рынка передовые практики продвижения программных продуктов на промышленных рынках;

уметь систематизировать и обобщать информацию; организовывать и проводить исследования в области экономики, управления и ИКТ; разрабатывать конкретные предложения по результатам исследований; готовить справочно-аналитические материалы для принятия управленческих решений; моделировать, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы; давать характеристику конкретным ИС и ИКТ; осуществлять планирование ИТ-проекта; выбирать рациональные ИС и ИКТ для управления бизнесом; выделять и описывать тенденции развития программной и аппаратной инфраструктуры предприятий; анализировать экономические процессы и характеризовать ИТ-инфраструктуру предприятия; выделять и описывать целевые сегменты ИКТ-рынка; применять передовые практики продвижения программных продуктов на промышленных рынках.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате прохождения преддипломной практики у студентов формируются содержательные части следующих компетенций: все для следующих результатов обучения : РО-01, РО-02, РО-03, РО-04, РО-05, РО-В-1, РО-В-2.

3. Содержание практики (основные разделы):

Техника безопасности на рабочем месте. Архитектура предприятия (организации). ИС и ИКТ в деятельности предприятий (организаций). Выполнение индивидуального задания практики связанного с задачами ВКР, и выданное руководителями практики от образовательного учреждения и от объекта практики.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц.

5. Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

Разработана кафедрой экономической кибернетики

Составитель: доцент

А.М. Гизатулин

Аннотация программы Б.3. Б.1 Государственной итоговой аттестации (выпускная квалификационная работа)

1. Цели ВКР (магистерской работы):

Целью итоговой государственной аттестации является установление уровня подготовки выпускников высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ГОС ВПО по направлению 38.04.05 «Бизнес-информатика».

В ходе итоговой государственной аттестации выпускник должен продемонстрировать результаты обучения (знания, умения, навыки, компетенции), освоенные в процессе подготовки по данной образовательной программе.

Выпускная квалификационная работа в соответствии с профилем подготовки «Бизнес-информатика» является учебно-квалификационной выполняется в виде магистерской диссертации в период прохождения практик и выполнения НИР и представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, в которой выполняется решение конкретной задачи одной из актуальных проблем в области информатизации задач ведения и организации бизнеса и имеющей теоретическое и/или прикладное значение. ВКР должна отражать не только объем и качество приобретенных теоретических и практических знаний, навыков и компетенций, но и способность студентов к проявлению элементов самостоятельной научно-исследовательской работы.

В результате подготовки и защиты ВКР студент должен:

– знать, понимать и решать профессиональные задачи в области научно-исследовательской и практической деятельности в соответствии с профилем подготовки;

– уметь использовать современные методы исследований для решения профессиональных задач; самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять результаты научно-исследовательской и практической деятельности по установленным формам;

– владеть приемами осмысления базовой информации для решения научно-исследовательских и практических задач в сфере профессиональной деятельности.

2. Место ВКР в учебном процессе (на каких освоенных дисциплинах базируется): дисциплины общенаучного и профессионального циклов учебного плана подготовки магистров. Время выполнения ВКР определено графиком учебного процесса. Подготовка ВКР включает выполнение НИР, прохождение учебной, производственной и преддипломной практик, подготовка отчетов по практикам и научно-исследовательских работ, отвечающих требованиям ВКР.

3. Тематика и содержание выпускной квалификационной работы:

Выпускная квалификационная работа магистра по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика» должна соответствовать видам и задачам его профессиональной деятельности.

Основные требования к квалификационной работе:

- магистерская диссертация должна отражать наличие навыков и умений магистра-выпускника самостоятельно собирать, систематизировать материалы

научных исследований и практики с целью анализа сложившейся ситуации (тенденции) в науке или практике, а так же в избранной области профессиональной деятельности;

- тема ВКР, цели и ее задачи должны быть тесно связаны с решением проблем исследования и относится к профилю научных исследований выпускающей кафедры экономической кибернетики;

- работа должна отражать добросовестное использование студентом-выпускником данных фундаментальных научных исследований, отчетности и опубликованных материалов как отечественных, так и зарубежных авторов;

- ВКР должна иметь четкую структуру, завершенность, отвечать требованиям логичного, последовательного изложения материала, обоснованности сделанных выводов и предложений;

- положения, выводы и рекомендации ВКР должны опираться на новейшие статистические данные, достижения науки и результаты практики;

- работа должна иметь расчетно-аналитическую часть (с соответствующими аналитическими таблицами, графиками, диаграммами и т. п.).

4. Компетенции, формируемые в результате прохождения ВКР:

все для следующих результатов обучения : РО-01, РО-02, РО-03, РО-04, РО-05, РО-В-1, РО-В-2.

5. Общая трудоемкость ВКР составляет 6 зачетных единиц.

6. Форма государственной итоговой аттестации:

Форма аттестации – защита ВКР с выставлением итоговой оценки по 5-ти балльной системе.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Составитель: доцент, зав. каф. ЭК

А.О. Коломыцева

