

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



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

А.Я. Аноприенко

2022 г.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки:

38.03.05 Бизнес-информатика

(код, наименование)

Профиль:

ИТ-менеджмент

(наименование)

Квалификация:

Бакалавр

Факультет:

Информационных систем и технологий

(полное наименование)

Выпускающая кафедра:

Экономическая кибернетика

(полное наименование)

Донецк – 2022 г

Лист согласования

Основная образовательная программа составлена с учётом требований Федерального образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утверждённого приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 12 август 29 июля 2020 г., приказ № 838.

Основная образовательная программа рассмотрена на заседании кафедры экономической кибернетики 19 апреля 2022г., протокол № 9 и утверждена Ученым советом Донецкого национального технического университета «27» мая 2022г., протокол № 3.

Руководитель ООП,
заведующий кафедрой
экономической кибернетики
(должность)



(подпись)

Коломыцева А.О.
(Ф.И.О.)

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки:



(подпись)

Коломыцева А.О.
(Ф.И.О.)

Декан факультета компьютерных наук и технологий



(подпись)

Васяева Т.А.
(Ф.И.О.)

Начальник учебно-методического отдела



(подпись)

Кузин А.В.
(Ф.И.О.)

Первый проректор



(подпись)

Каракозов А.А.
(Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	5
1.1. Определение ООП	5
1.2. Нормативные документы для разработки ООП	5
1.3. Общая характеристика ООП	6
1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ООП	7
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП	8
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника	8
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника	8
2.3. Типы задач профессиональной деятельности выпускника	9
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника	9
3. Компетенции выпускника ООП	12
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП	36
4.1. Календарный учебный график	36
4.2. Базовый учебный план	36
4.3. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей)	38
4.4. Аннотации программ учебных (производственных) практик, организация научно-исследовательской работы обучающихся	38
5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП	41
5.1. Кадровое обеспечение	41
5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение	42
5.3. Материально-техническое обеспечение	46
6. Характеристики среды образовательного учреждения высшего профессионального образования, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников	48
6.1. Организация внеучебной деятельности	48
6.2. Организация воспитательной работы	49
6.3. Спортивно-массовая работа в университете	51
6.4. Культурно-массовая работа в университете	51
6.5. Социальная поддержка студентов	52
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП	53
7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	53
7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ООП	53
8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	56
9. Информация об актуализации ООП	59
ПРИЛОЖЕНИЕ А	61
ПРИЛОЖЕНИЕ Б	65
ПРИЛОЖЕНИЕ В	66
ПРИЛОЖЕНИЕ Г	71

ПРИЛОЖЕНИЕ Д	133
ПРИЛОЖЕНИЕ Е.....	140
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж	142

1. Общие положения

1.1. Определение ООП

Основная образовательная программа высшего профессионального образования (далее ООП), реализуемая в ГОСУДАРСТВЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (далее – ГОУВПО «ДОННТУ», Университет) по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (профиль «ИТ-менеджмент»), представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований соответствующей сферы профессиональной деятельности выпускников на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (далее ФГОС ВО).

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации учебного 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;
- аннотации программ практик и ГИА;
- календарный учебный график;
- методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП

ООП разработана на основании следующих нормативных правовых документов (в действующей редакции):

- Закон Донецкой Народной Республики «Об образовании» (Постановление Народного Совета от 19.06.2015 № I-233П-НС);
- Порядок организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики (Приказ МОН ДНР от 10 ноября 2017 г. № 1171).
- ФГОС ВО – бакалавр по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 12 август29 июля 2020 г., № 838;
- Положение об основной образовательной программе высшего профессионального образования ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (в действующей редакции);

- Положение об организации учебного процесса в ГОСУДАРСТВЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (в действующей редакции);
- Устав ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (в действующей редакции).

1.3. Общая характеристика ООП

1.3.1. Цель ООП

Цель ООП ВПО состоит в развитии у студентов личностных качеств, а также формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика. Цель программы «IT инновации в бизнесе» согласуется с миссией ДонНТУ, заключающейся в формировании и развитии конкурентоспособного человеческого капитала на основе создания и реализации инновационных услуг и разработок, и направлена на подготовку руководителей IT-служб предприятий и государственных учреждений, а также ведущих консультантов и руководителей проектов IT-компаний, способных развивать архитектуру и IT-инфраструктуру предприятий малого и среднего бизнеса.

Программа дает студентам понимание особенностей взаимодействия бизнеса и информационных технологий и покрывает все области знаний необходимые для этого – управление проектами, предпринимательство, веб-разработку, анализ данных, архитектуру и IT-инфраструктуру предприятия, знания сетей и безопасности.

Программа ориентирует выпускников на освоение имеющихся и проектирование новых информационных систем для бизнеса, внедрение информационных технологий на предприятиях, обеспечивающих цифровизацию экономики.

Таким образом, программа обеспечивает получение студентами уникальной комбинации компетенций для успешной работы в сфере IT, в том числе для создания концепций новых IT-продуктов для бизнеса.

1.3.2. Срок освоения ООП

Нормативный срок освоения ООП в соответствии с ГОС ВПО по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» составляет:

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий - 4 года;

в очно-заочной или заочной формах¹ обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения.

1.3.3. Трудоемкость ООП

Трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении программы в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05 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 240 з.е. за весь период обучения вне зависимости от формы обучения.

Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е..

Объем ООП в очно-заочной или заочной форме обучения, реализуемый за один учебный год, определяется организацией самостоятельно.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ООП

Для освоения ООП подготовки бакалавра абитуриент должен иметь документ государственного образца о полном общем среднем образовании или среднем профессиональном образовании, или начальном профессиональном образовании, если в нем есть запись о получении предьявителем полного общего среднего образования.

Абитуриенты, имеющие образовательно-квалификационный уровень младшего специалиста по родственным направлениям подготовки (всех направлений подготовки следующих укрупненных групп 38.00.00 «Экономика и управление», 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника»), могут быть приняты на первый курс (с сокращенным сроком обучения) или второй (третий) курс (с нормативным сроком обучения).

При приеме на обучение лиц, которые подают документ о полученном за рубежом уровне образования, обязательной является процедура установления эквивалентности (нострификация) документа о полученном образовательном

¹ Обучение по программе бакалавриата допускается в заочной форме при получении лицами второго или последующего высшего образования

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

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее – выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 Связь и информационно-коммуникационные технологии (в сферах: анализа, моделирования и формирования интегрального представления стратегий и целей, бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятий различной отраслевой принадлежности и различных форм собственности, а также учреждений государственного и муниципального управления; стратегического планирования и управления развитием информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием; организации и управления процессами жизненного цикла информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием; аналитической поддержки процессов принятия решений для управления предприятием),

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере анализа, регламентирования, проектирования, оптимизации, автоматизации, внедрения и контроля процессов и административных регламентов организаций с применением информационных технологий),

08 Финансы и экономика (в сферах: бизнес-анализа; организации, обеспечения функционирования и развития платежных систем различного уровня, реализации сервисов и инструментов на базе платежных систем).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает: проектирование архитектуры предприятия; стратегическое планирование развития ИС и ИКТ управления предприятием; организацию процессов жизненного цикла ИС и ИКТ управления предприятием; аналитическую поддержку процессов принятия решений для управления предприятием.

Объектами профессиональной деятельности выпускников программ бакалавриата 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.

2.3. Типы задач профессиональной деятельности выпускника

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- аналитический;
- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий;
- технологический;
- проектный;
- консалтинговый;
- инновационно-предпринимательский.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Профиль образовательной программы, образовательные траектории определены с учетом специфики видов профессиональной деятельности и профессиональных стандартов (ПС) соответствующего квалификационного уровня в определенной области (и/или сфере) деятельности, особенностей объектов профессиональной деятельности и решаемых выпускниками задач профессиональной деятельности (табл. 1).

Таблица 1 Траектории образовательной программы, области, объекты и типы задач профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
06 Связь и информационно-коммуникационные технологии в сферах: – анализа, моделирования и формирования интегрального представления стратегий и целей, бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятий различной отраслевой принадлежности и различных форм собственности, а	<i>Научно-исследовательский</i>	– организация и управление исследованиями новых рынков ИКТ; – поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации в области бизнес-информатики; – подготовка научных публикаций по бизнес-информатике; – участие в научно-исследовательских проектах, относящихся к области бизнес-информатики; – организация научной работы в бизнес-информатики.

<p>также учреждений государственного и муниципального управления;</p> <ul style="list-style-type: none"> – стратегического планирования и управления развитием информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием; – организации и управления процессами жизненного цикла информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием; <p>07 Административно-управленческая и офисная деятельность в сферах:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализа, регламентирования, проектирования, оптимизации, автоматизации, внедрения и контроля процессов и административных регламентов организаций с применением информационных технологий. <p>08 Финансы и экономика в сферах:</p> <ul style="list-style-type: none"> – бизнес-анализа организации, обеспечения функционирования и развития платежных систем различного уровня, реализации сервисов и инструментов на базе платежных систем 	<i>Аналитический</i>	<ul style="list-style-type: none"> – анализ, моделирование и формирование интегрального представления стратегий и целей, бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятий различной отраслевой принадлежности и различных форм собственности, а также учреждений и структур гос. управления; – аналитическая поддержка процессов принятия решений для управления предприятием
	<i>Организационно-управленческий</i>	<ul style="list-style-type: none"> – взаимодействие с профильными специалистами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем; – оформление документации на разработку, приобретение или поставку информационных систем или технологических решений; – разработка регламентов деятельности предприятия и управления жизненным циклом ИС. – управление ИТ-сервисами;
	<i>Технологический</i>	<ul style="list-style-type: none"> – управление сопровождением эксплуатации информационных систем; – управление данными, информацией и контентом предприятия; – организация и управление процессами жизненного цикла информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием;
	<i>Проектный</i>	<ul style="list-style-type: none"> – управление ИТ-проектами предприятия; – разработка проектной документации на выполнение работ по совершенствованию и регламентации процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия; – разработка и реализация проектов цифровой трансформации предприятия;
	<i>Консалтинговый</i>	<ul style="list-style-type: none"> – аудит бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятий;

		<ul style="list-style-type: none"> – консультирование по вопросам рационального выбора информационных систем; – консультирование по вопросам организации бизнес и ИТ-процессов, управления ИТ-инфраструктурой предприятия; – консультирование заинтересованных сторон по вопросам жизненного цикла информационных систем;
	<p><i>Инновационно-предпринимательский</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – создание инновационного бизнеса за счет применения цифровых технологий – анализ информационных технологий ;на возможность применения в ИТ-проектах предприятия или для создания нового предприятия; – применение информационных и цифровых технологий при создании новых бизнес-моделей, цифровых продуктов, ИТ-сервисов и совершенствовании бизнес-процессов;

3. Компетенции выпускника ООП

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

3.2 Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения. УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ. УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия. УК-3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		<p>этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста. УК-3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.</p>
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Донецкой Народной Республики и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации. УК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию. УК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации. УК-5.2. Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм. УК-5.3. Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда. УК-6.2.</p>

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		<p>Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории. УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.</p>
	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни. УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.</p>
<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>УК-8.1. Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения. УК-8.2. Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях. УК-8.3.</p>

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	<p>УК-9.1. Обладает представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья.</p> <p>УК-9.2. Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья.</p> <p>УК-9.3. Взаимодействует с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах.</p>
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<p>УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике</p> <p>УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски</p>
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<p>УК-11.1. Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней</p> <p>УК-11.2. Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе</p> <p>УК-11.3.</p>

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции

3.3. Бакалавр, освоивший образовательную программу бакалавриата, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК)**:

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Организация, реализация и управление ИТ-поддержкой деятельности предприятия	ОПК-1. Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	<p>ОПК-1.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, математического и имитационного моделирования.</p> <p>ОПК-1.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, оценки экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.</p> <p>ОПК-1.3. Владеет навыками проведения аналитических расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.</p>
Организация, реализация и управление ИТ-поддержкой деятельности предприятия	ОПК-2. Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	<p>ОПК-2.1. Знает основные методы сбора и обработки данных о рыночной конъюнктуре, критерии оценки информационных систем и технологий для бизнеса.</p> <p>ОПК-2.2. Умеет применять количественные методы анализа данных для обоснования решений о развитии информационный инфраструктуры.</p> <p>ОПК-2.3. Владеет методологией оценки выбора и принятия управленческих решений в</p>

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
		сфере применения информационных технологий.
Организация, реализация и управление ИТ-поддержкой деятельности предприятия	ОПК-3. Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	<p>ОПК-3.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.</p> <p>ОПК-3.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.</p> <p>ОПК-3.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.</p>
Организация, реализация и управление ИТ-поддержкой деятельности предприятия	ОПК-4. Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	<p>ОПК-4.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-4.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-4.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>
Организация, реализация и управление ИТ-поддержкой деятельности предприятия	ОПК-5. Способен организовать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	<p>ОПК-5.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.</p> <p>ОПК-5.2.</p>

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
		<p>Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы. ОПК-5.3.</p> <p>Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p>
Проектная деятельность	ОПК-6. Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	<p>ОПК-6.1. Знает основы математики, естественных научных дисциплин, вычислительной техники информатики и программирования.</p> <p>ОПК-6.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и социогуманитарных знаний, методов математического анализа и моделирования.</p> <p>ОПК-6.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.</p>

3.4. Профессиональные компетенции определяются Организацией самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии).

При определении профессиональных компетенций на основе профессиональных стандартов выпускников, также на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников (далее – иные требования, предъявляемые к выпускникам).

3.5. Профессиональные стандарты, на основе которых разработана ООП бакалавриата

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии		
1.	06.012	Профессиональный стандарт «Менеджер продуктов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 ноября 2014 г. №915н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2014 г., регистрационный № 35273), с изменением, внесенным Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
2.	06.013	Профессиональный стандарт «Специалист по информационным ресурсам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 г. №629н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 сентября 2014 г., регистрационный № 34136), с изменением, внесенным Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230).
3.	06.014	Профессиональный стандарт «Менеджер по информационным технологиям», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 октября 2014 г. № 716н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 ноября 2014 г., регистрационный № 34714), с изменением, внесенным Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230).
4.	06.015	Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный № 35361), с изменением, внесенным Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230).
5.	06.016	Профессиональный стандарт «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 893н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 декабря

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
		2014 г., регистрационный № 35117), с изменением, внесенным Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 13 января 2017 г., регистрационный № 45230).
6.	06.022	Профессиональный стандарт «Системный аналитик», утвержденный Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. № 809н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный № 34882), с изменением, внесенным Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230).
7.	06.035	Профессиональный стандарт «Разработчик Web и мультимедийных приложений» утвержденный Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 г. № 44н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 января 2017 г., регистрационный № 45481).
8.	06.042	Профессиональный стандарт «Специалист по большим данным», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 6 июля 2020 г. № 405н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05 августа 2020 г., регистрационный № 59174).
9.	06.043	Профессиональный стандарт «Специалист интернет-маркетингу», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 февраля 2019 г. № 95н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 мая 2019 г., регистрационный № 54635).
07. Административно-управленческая и офисная деятельность		
10.	07.007	Профессиональный стандарт «Специалист по процессному управлению», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 апреля 2018 г. № 248н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 мая 2018 г., регистрационный № 51030).
08. Финансы и экономика		
11.	08.001	Профессиональный стандарт «Специалист по платежным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 марта 2015 г. № 204н (зарегистрирован 23 апреля 2015 г., регистрационный № 37025).

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
11.	08.037	Профессиональный стандарт «Бизнес-аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 сентября 2018 г. № 807н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 октября 2018 г., регистрационный № 52408).

3.6. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика», профиль ИТ-менеджмент

№ п/п	Код ПС	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта	Уровень квалификации	Обобщённая трудовая функция		
				Код	Наименование	Перечень трудовых функций (код трудовой функции)
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии						
1	06.012	Профессиональный стандарт «Менеджер продуктов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 ноября 2014 г. №915н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2014 г., регистрационный № 35273), с изменением, внесенным Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)	6	С	Управление серией продуктов и группой их менеджеров	С/02.6 С/04.6 С/07.6 С/09.6
2	06.014	Профессиональный стандарт «Менеджер по информационным технологиям», утвержденный	6	А	Управление ресурсами ИТ	А/04.6 А/05.6 А/06.6

№ п/п	Код ПС	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта	Уровень квалификации	Обобщённая трудовая функция		
				Код	Наименование	Перечень трудовых функций (код трудовой функции)
		приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 октября 2014 г. № 716н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 ноября 2014 г., регистрационный № 34714), с изменением, внесенным Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230).				
3.	06.015	Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный № 35361), с изменением, внесенным Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Рос-	6	С	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	С/01.6 С/03.6 С/07.6 С/08.6 С/23.6 С/25.6 С/41.6

№ п/п	Код ПС	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта	Уровень квалификации	Обобщённая трудовая функция		
				Код	Наименование	Перечень трудовых функций (код трудовой функции)
		сийской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230).				
4.	06.016	Профессиональный стандарт «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 893н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 декабря 2014 г., регистрационный № 35117), с изменением, внесенным Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 13 января 2017 г., регистрационный № 45230).	6	А	Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	А/01.6 А/07.6 А/13.6 А/22.6 А/30.6
5.	06.022	Профессиональный стандарт «Системный аналитик», утвержденный Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. № 809н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный № 34882), с изменением, внесенным Министерством труда и со-	6	С	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	С/01.6 С/06.6 С/07.6 С/11.6 С/13.6

№ п/п	Код ПС	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта	Уровень квалификации	Обобщённая трудовая функция		
				Код	Наименование	Перечень трудовых функций (код трудовой функции)
		циальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230).				
07. Административно-управленческая и офисная деятельность						
6.	07.007	Профессиональный стандарт «Специалист по процессному управлению», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 апреля 2018 г. № 248н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 мая 2018 г., регистрационный № 51030).	6	A	Регламентация процессов подразделений организации или разработка административных регламентов подразделений организации	A/01.6 A/02.6 A/03.6
				B	Проектирование и внедрение кросс функциональных процессов организации или административных регламентов организации	B/02.6 B/03.6 B/05.6
08. Финансы и экономика						
7.	08.001	Профессиональный стандарт «Специалист по платежным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 марта 2015 г. № 204н (зарегистрирован 23 апреля 2015 г., регистрационный № 37025).	6	B	Эксплуатация платежной системы	B/01.6 B/02.6 B/03.6
	08.037	Профессиональный стандарт «Бизнес-аналитик»,	6	D	Обоснование решений	D/01.6 D/02.6

№ п/п	Код ПС	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта	Уровень квалификации	Обобщённая трудовая функция		
				Код	Наименование	Перечень трудовых функций (код трудовой функции)
		утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 сентября 2018 г. № 807н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 октября 2018 г., регистрационный № 52408).				

3.7. Бакалавр, освоивший программу подготовки бакалавриата, с присвоением квалификации «Бакалавр» должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими типу (типам) задач профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа подготовки бакалавриата.

Тип задач	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Инновационно-предпринимательский	ПК-1 Способен управлять разработкой серии продуктов и организовать взаимодействие с клиентами и работу группы менеджеров используя современные стандарты и методики	ПК-1.1 знать теорию стратегического управления ПК-1.2 знать теорию бюджетирования ПК-1.3 знать теорию программного управления ПК-1.4 знать теорию управления активами организации ПК-1.5 уметь разрабатывать бизнес-план ПК-1.6 уметь управлять бюджетом ПК-1.7 уметь планировать и управлять программами проектов ПК-1.8 уметь проводить оценку ценности актива	06.012 «Менеджер продуктов в области информационных технологий»
Организационно-управленческий	ПК 2 Способен управлять информационными ресурсами и сервисами	ПК-2.1 знать стандарты и методики управления изменениями ресурсов ИТ	06.014 «Менеджер по информационным

Тип задач	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
	<p>существующей архитектуры предприятия, проектировать ИТ-инфраструктуру, разрабатывать регламенты для управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия</p>	<p>ПК-2.2. Знать стандарты и модели архитектуры ИТ корпоративных, отраслевых и государственных стандартов по выбору поставщиков и взаимодействию с ними ПК-2.3. Знать профессиональные стандарты ИТ и принципы и методики управления персоналом ПК-2.4. Выявлять потребности в изменениях ресурсов ИТ и работать с пользователями и заказчиками для их выявления ПК-2.5. Эффективно взаимодействовать с потребителями ресурсов ИТ, управлять ведением, заключением и выполнением договоров ПК-2.6. Организовывать разработку и внедрять политики, регламенты, положения, должностные инструкции ПК-2.7. Владеть методами управления процессами, оценивать и контролировать качество процесса управления изменениями ресурсов ИТ ПК-2.8. Владеть методами анализа и контроля процессов взаимодействия с поставщиками ресурсов ИТ ПК-2.9. Владеть методами мотивирования и обучения персонала, разработки новых методик для его развития</p>	<p>технологиям»</p>
<p>Проектный</p>	<p>ПК 3 Способен использовать технологии управления процессами и работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы заказчика проекта, осуществлять техническую поддержку ИТ-сервисов и контента</p>	<p>ПК-3.1. Знать современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM) ПК-3.2. управление коммуникациями в проекте: базовые навыки управления (в том числе проведение презентаций, проведение переговоров, публичные выступления) ПК-3.3. Знать основы теории систем и системного анализа, реинжиниринга бизнес-процессов организации, бухгалтерского учета и отчетности организаций</p>	<p>06.015 «Специалист по информационным системам»</p>

Тип задач	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		<p>ПК-3.4. Знать современные стандарты информационного взаимодействия систем и основы управления организационными изменениями</p> <p>ПК-3.5. Знать основы управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM) и теории управления</p> <p>ПК-3.6. знать современные объектно-ориентированные языки программирования и языки современных бизнес-приложений</p> <p>ПК-3.7. Знать архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем, а также основы современных операционных систем и современных систем управления базами данных</p> <p>ПК-3.8. Применять методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов</p> <p>ПК-3.9. Применять инструменты и методы организации каналов коммуникаций</p> <p>ПК-3.10. Применять методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов</p> <p>ПК-3.11. Анализировать исходную документацию от заказчика, проводить анкетирование, опросы синтезировать данные и регламенты</p> <p>ПК-3.12. Применять современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений</p> <p>ПК-3.13. Распределять работы и выделять ресурсы по нескольким версиям проекта и использованием контроля версий проектов</p> <p>ПК-3.14. Владеть современными инструментами и методами управления организацией, в том</p>	

Тип задач	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		<p>числе методами планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений</p> <p>ПК-3.15. Владеть методами планирования и управления коммуникациями в проекте</p> <p>ПК-3.16. Владеть методами анализа и моделирования бизнес-процессов для составления и утверждение у заказчика регламента на разработку ИС по описанию бизнес-процессов</p> <p>ПК-3.17. Владеть методами перепроектирования архитектуры бизнес-процессов для цели утверждения изменений у заказчика модели бизнес-процессов</p> <p>ПК-3.18. Владеть навыками разработки методических рекомендаций к внедряемым средствам автоматизации бизнес-процессов заказчика, а также выбору программ обучения пользователей ИС</p> <p>ПК-3.19. Владеть методами разработки технологии обмена данными между ИС и существующими системами</p> <p>ПК-3.20. Владеть методами и подходами к обеспечению проектированию программных базовых элементов конфигурации ИС в соответствии с планом</p>	
Организационно-управленческий	ПК 4 Способен развивать и внедрять технологии управления проектами в области ИТ любого масштаба в условиях высокой неопределенности, вызываемой запросами на изменения и рисками организационного окружения проекта	<p>ПК-4.1. Знать Основы конфигурационного управления</p> <p>ПК-4.2. Знать инструменты и методы контроля исполнения договорных обязательств</p> <p>ПК-4.3. Знать технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, а также дисциплины управления проектами</p> <p>ПК-4.4. Знать управление рисками проекта</p>	06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий»

Тип задач	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		ПК-4.5. Работать с системой контроля версий для анализа входной информации ПК-4.6. Составлять отчетность по систематизации проектных задач для процессов управления договорами ПК-4.7. Организовывать переговоры, определять эффективный модели взаимодействия с заказчиком, оформлять документацию для переговоров ПК-4.8. Организовывать подписания документов по результатам приемо-сдаточных испытаний ПК-4.9. Планировать работы в проектах в области ИТ ПК-4.10. Владеть навыками проектирования конфигураций ИС ПК-4.11. Подготавливать предварительную версию расписания и бюджета проекта	
Аналитический	ПК 5 Способен анализировать экономические системы среднего, крупного масштаба и сложности для целей концептуального, функционального и логического проектирования и моделирования	ПК-5.1. Знать методы планирования проектных работ ПК-5.2. Знать стандарты оформления технических заданий ПК-5.3. Знать методы оценки качества программных систем и теорию тестирования ПК-5.4. Знать требования к системе ПК-5.5. Знать процедуру управления изменениями требований ПК-5.6. Выбирать методики разработки требований к системе и шаблоны документов требований к системе ПК-5.7. Декомпонировать функции на подфункции ПК-5.8. Алгоритмизировать деятельность ПК-5.9. Формулировать задачи и требования к результатам аналитических работ и методам их выполнения ПК-5.10. Анализировать влияния изменений	06.022 «Системный аналитик»

Тип задач	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		<p>ПК-5.11. Владеть технологиями гибкого планирования проектных работ</p> <p>ПК-5.12. Владеть навыками представления и защиты технического задания на систему</p> <p>ПК-5.13. Владеть навыками оформления отчета о степени соответствия готовых систем требованиям</p> <p>ПК-5.14. Владеть методами разработки рекомендаций по источникам требований к подсистеме</p> <p>ПК-5.15. Владеть навыками формирования и разработки запросов на изменение требований к системе</p>	
	<p>ПК 6 Способен анализировать проблемы и условия развития экономической системы, проектировать элементы целевой архитектуры предприятия, возможности использования ИС и ИКТ</p>	<p>ПК-6.1. Знать: языки визуального моделирования; теорию систем; модели анализа предметной области и специфику деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа</p> <p>ПК-6.2. Знать методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа</p> <p>ПК-6.3. определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа, применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа, а также оценивать бизнес-возможность реализации решения с точки зрения выбранных целевых показателей</p> <p>ПК-6.4. Выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации</p> <p>ПК-6.5. Владеть навыками разработки моделей анализа и управления данными для сбора и анализ информации бизнес-анализа для формирования возможных решений</p>	<p>08.037 «Бизнес-аналитик»</p>

Тип задач	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		ПК-6.6. Выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации	
Аналитический	ПК 7 Способен проводить регламентацию процессов подразделений, а также внедрять системы процессного управления, оптимизировать бизнес-процессы архитектуры организации	<p>ПК-7.1. Знать теорию процессного управления; принципы классификации процессов; методы структурирования процессов; основы операционного менеджмента; методы сбора информации (наблюдения, фиксация данных, хронометраж, фотография рабочего дня, техники проведения интервью и анкетирования, анализ документов и отчетной информации, изучение обратной связи от заинтересованных сторон)</p> <p>ПК-7.2. Знать методы проектирования функционально-ролевых моделей; методы классификации информации о процессе и окружении процесса; принципы и правила работы с нормативно-методической документацией; требования к разработке регламентов процессов; основы экономики, учета затрат и оценки эффективности; нотации моделирования процессов; основы операционного менеджмента; методы повышения эффективности процессов и административных регламентов</p> <p>ПК-7.3. Знать принципы и правила работы с документами; основы внедрения изменений; основы моделирования бизнес-процессов; основы операционного менеджмента; основы экономики, учета затрат и оценки эффективности</p> <p>ПК-7.4. Знать основы операционного менеджмента; методы имитационного моделирования; концепции интегрированных программных продуктов для управления бизнес-процессами</p> <p>ПК-7.5. Знать принципы и правила работы с документами и с</p>	07.007 «Специалист по процессному управлению»
Проектный			

Тип задач	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		<p>нормативно-методической документацией; принципы интеграции корпоративных информационных систем</p> <p>ПК-7.6. Знать основы математической статистики; стандарты проведения аудитов процессов; методы оценки эффективности деятельности</p> <p>ПК-7.7. Анализировать информацию о границах процесса, требования к процессу, цели процесса или административного регламента, а также зоны ответственности, заинтересованные стороны процесса, действующие нормативы, ресурсы, входы, выходы и показатели процесса или административного регламента</p> <p>ПК-7.8. Использовать программное обеспечение для разработки регламентов процессов или административных регламентов</p> <p>ПК-7.9. Оценивать ресурсы, необходимые для ввода в действие регламентов процессов или административных регламентов или предложений по повышению их эффективности</p> <p>ПК-7.10. Использовать программное обеспечение для моделирования и имитационного моделирования процессов</p> <p>ПК-7.11. Выявлять потенциал повышения эффективности кросс-функционального процесса или административного регламента</p> <p>ПК-12. Выявлять отклонения и потенциал для усовершенствования в ходе аудита кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации</p> <p>ПК-7.13. Владеть навыками определения целей процесса подразделения организации или административного регламента подразделения организации</p>	

Тип задач	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		<p>ПК-7.14. Разрабатывать локальные нормативные акты в соответствии с нормативно-методическими документам, а также схемы процессов или административных регламентов</p> <p>ПК-7.15. Разрабатывать, согласовывать и утверждать планы мероприятий, оценивать достижение результатов, разрабатывать корректирующие мероприятия для достижения планов</p> <p>ПК-7.16. Владеть навыками применения имитационного моделирования кросс-функционального процесса организации или административного регламента организации</p> <p>ПК-7.17. Разрабатывать локальные нормативные акты в области управления кросс-функциональными процессами и обосновывать решения</p> <p>ПК-7.18. Владеть навыками формулирования, оформления, согласования и представления на утверждение результаты аудита деятельности</p>	
Проектный	ПК 8 Способен организовать функционирование и осуществлять контроль результативности и эффективности платежной системы	<p>ПК-8.1. Знать нормативную базу функционирования платежных систем; характеристики и особенности российских и международных платежных систем; современные инструментальные средства сбора информации, подготовки документов и представления материала</p> <p>ПК-8.2. Знать основы управления рисками, особенности управления рисками в области платежных систем; основы математической статистики; эконометрические методы; модели анализа данных; методы обработки больших массивов данных</p> <p>ПК-8.3. Знать основы экономического анализа и теорию принятия решений</p>	08.001 «Специалист по платежным системам»

Тип задач	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		<p>ПК-8.4. Владеть различными методами и инструментами получения информации; оценивать достоверность полученной информации; работать с большими объемами информации; анализировать полученную информацию</p> <p>ПК-8.5. Идентифицировать и классифицировать риски в платежной системе; производить качественный и количественный анализ рисков в платежной системе; выполнять мероприятия по управлению рисками в платежной системе</p> <p>ПК-8.6. Получать и обрабатывать организационную, техническую, экономическую информацию; анализировать полученную информацию и рассчитывать показатели; производить оценку эффективности деятельности</p> <p>ПК-8.7. Осуществлять контроль соблюдения правил платежной системы операторами услуг и другими участниками платежной инфраструктуры; осуществлять контроль оказания услуг платежной инфраструктуры участникам платежной системы</p> <p>ПК-8.8. Осуществлять мониторинг рисков в платежной системе; выполнять мероприятия по предотвращению и минимизации последствий актуализации рисков в платежной системе; выполнять анализ рисков и уточнение параметров рисков в платежной системе; разрабатывать предложения по модификации параметров системы управления рисками в платежной системе</p> <p>ПК-8.9. Осуществлять мониторинг организационных, экономических, технических показателей функционирования платежной системы; сопоставлять достигнутые результаты функционирования</p>	

Тип задач	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		ния платежной системы с результатами, заложенными в бизнес-план развития платежной системы; рассчитывать показатели эффективности функционирования платежной системы; разрабатывать и документально оформлять предложения по корректировке параметров функционирования платежной системы	

Более детально соответствие типов задач сформированным профессиональным компетенциям в разрезе обобщенная трудовая функция / трудовая функция отдельным выбранным профессиональным стандартам, индикаторы достижения компетенций и результаты обучения представлены в рабочих программах учебных дисциплин, рабочих программах практик и программе государственной итоговой аттестации.

3.2. Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ООП приведена в ПРИЛОЖЕНИИ А.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП

Содержание и организация образовательного процесса при реализации ООП регламентируются:

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

4.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, промежуточных аттестаций (зачётно-экзаменационных сессий), практик, итоговой государственной аттестации, каникул. График приведен в ПРИЛОЖЕНИИ Б.

4.2. Базовый учебный план

В базовом учебном плане отображается логическая последовательность освоения разделов ООП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование требуемых компетенций. Базовый учебный план подготовки бакалавра по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль ИТ менеджмент представлен в Приложении В.

При разработке базового учебного плана обеспечено соответствие требованиям к структуре программы обучения ФГОС ВО – бакалавр по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 29.07.2020 г., № 838, требованиям «Положения об организации учебного процесса в Донецком национальном техническом университете» (в действующей редакции).

В таблице приведена общая трудоемкость дисциплин, практик в зачетных единицах.

Структура программы обучения		Объем программы обучения в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	Не менее 180
Блок 2	Практика	Не менее 24
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	Не менее 6
Объем программы обучения		240

В Блок 2 «Практики» входят учебная практика: ознакомительная (2 семестр), технологическая (проектно-технологическая) практика (4 семестр), научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), рассредоточенная практика (5 семестр); производственная практика: научно-исследовательская работа технологическая, рассредоточенная практика (6, 7, 8 семестр), технологическая практика (6 семестр); производственная практика: преддипломная (8 семестр).

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

В рамках программы бакалавриата выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, определяемых Организацией самостоятельно, могут включаться в обязательную часть программы магистратуры и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации должен составлять не менее 30 процентов общего объема программы бакалавриата.

Университет предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе бакалавриата, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Суммарная трудоемкость ООП по очной форме обучения за учебный год составляет 60 зачетных единиц, включая практики, выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

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

Перечень дисциплин в ООП по выбору обучающихся формируется учебно-методической комиссией по направлению подготовки. Выбор обучающимся из предложенного перечня списка дисциплин для формирования своей индивидуальной образовательной траектории происходит в соответствии с Порядком организации освоения элективных и факультативных дисциплин (модулей).

4.3. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей)

По всем дисциплинам учебного плана разработаны в соответствии с требованиями ФГОС ВО и утверждены в установленном порядке рабочие программы учебных дисциплин (модулей) как обязательной части учебного плана, так части, формируемой участниками образовательных отношений, включая дисциплины по выбору студента. Аннотации всех учебных дисциплин (модулей), как обязательной части учебного плана, так и части, формируемой участниками образовательных отношений, включая дисциплины по выбору студента, в которых сформулированы цели, учебные задачи дисциплины и требования к результатам освоения дисциплины в соответствии с индикаторами их достижения (знания, умения, практические навыки) в увязке с содержанием дисциплины и с учетом требований к подготовке бакалавров направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика», приведены в Приложении Г. Содержание и качество их оформления отвечает современным требованиям.

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

4.4.1. В соответствии с ФГОС ВО и 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 ВПО по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика», профиль «ИТ-менеджмент» предусматриваются следующие виды практик:

- учебная практика (в конце 2-го семестра и 4-го семестра) имеет продолжительность 2 недели (3 з.е.);
- производственная практика (в конце 6-го семестра) имеет продолжительность 2 недели (3 з.е.);
- преддипломная практика (в 8-м семестре) имеет продолжительность 6 недель (9 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», утвержденного 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, вследствие чего студенты были включены в кадровый резерв по указанным объектам практики. Учебная практика также 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 (бакалаврской работы). Преддипломная практика проходит в течение 4-х недель в 8-м семестре и является обязательной для реализации по программе бакалавриата 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 ФГОС ВО по направлению подготовки, действующей нормативной правовой базой, с учетом особенностей, связанных с уровнем и направленностью (профилями) ООП.

5.1. Кадровое обеспечение

5.1.1. Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата.

Уровень кадрового потенциала характеризуется выполнением требований ФГОС ВО по направлению подготовки к наличию и квалификации научно-педагогических кадров в соответствии с действующей нормативной правовой базой.

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками ДОННТУ, а также лицами, привлекаемыми ДОННТУ к реализации программы на иных условиях. Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям указанных в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по направлению подготовки бакалавриата 38.03.05 Бизнес-информатика, составляет 75 %. Преподаватели профессионального цикла имеют базовое образование и/или ученую степень, соответствующие профилю преподаваемых дисциплин. Они составляют 70 % преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих учебный процесс по профессиональному циклу, и так же имеют ученые степени. К образовательному процессу привлекаются не менее 10 % преподавателей из числа действующих руководителей и специалистов профильных организаций.

Таким образом, кафедра бизнес-информатики представляет собой интегрированный комплекс и базовую площадку подготовки специалистов с цифровыми компетенциями, где подготовка студентов трех программ бакалавриата завершается подготовкой их как специалистов более высокого уровня квалификации по учебным планам, которые отвечают современному уровню развития экономики постиндустриального типа.

Кафедрой разрабатываются и внедряются в учебный процесс новые дистанционные технологии, современные курсы, которые отвечают потребностям информационного общества, активно используется практико-ориентированный подход.

5.1.2 Информация о кадровом составе выпускающей кафедры.

Преподаватели выпускающей кафедры «Экономическая кибернетика» обеспечивающие реализацию бакалаврской программы более 80% (исходя из

количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), регулярно ведут самостоятельные исследовательские проекты и участвуют в международных научно-исследовательских проектах, имеют публикации в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях Scopus и Web of Science, принимают активное участие в национальных и международных конференций по профилю своей деятельности, регулярно проходят повышение квалификации в том числе в образовательных организациях и учреждениях РФ.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

5.2.1. Учебно-методическое обеспечение программы бакалавриата включает:

основную и дополнительную учебную и учебно-методическую литературу (учебники и учебные пособия, методические разработки к семинарским, практическим и лабораторным занятиям) научно-технической библиотеки университета, учебно-методических кабинетов кафедр университета, не-обходимые для осуществления учебного процесса по всем дисциплинам ООП в соответствии с нормативами, установленными ФГОС ВО:

- кафедральные информационные и дидактические материалы;
- информационные базы данных и обучающие программы;
- педагогические измерительные материалы для компьютерного тестирования обучающихся.

По всем дисциплинам ООП разработаны учебно-методические комплексы, включающие рабочие программы, тексты лекций, презентационные материалы по лекциям курса, учебно-методические материалы по практическим, лабораторным и семинарским занятиям, контрольно-измерительные материалы составляющие фонды оценочных средств, методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся и рекомендации для выполнения контрольной работы студентов заочной формы обучения.

5.2.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации ООП 38.03.05 Бизнес-информатика (профиль ИТ-менеджмент) (перечень рекомендуемой литературы и интернет-ресурсов) приведено в рабочих программах дисциплин (модулей).

Доступ к учебно-методическому и информационному обеспечению ОПП обеспечивается научно-технической библиотекой и электронной информационно-образовательной средой ГОУВПО «ДОННТУ».

Научно-техническая библиотека ДОННТУ (далее НТБ) – одна из старейших и наибольших библиотек вузов Донбасса. НТБ была основана в 1921 г. как библиотека горного техникума (позднее – библиотека индустриального института, библиотека Донецкого политехнического института, библиотека Донецкого государственного технического университета). С 1963 г. библиотека возглавляла Методическое объединение вузовских библиотек Донецкого региона,

а с 1987 г. до 2014 г. – зональное методическое объединение вузовских библиотек Донецкой и Луганской областей.

Библиотека имеет 4 абонемента, 6 читальных залов, 5 инновационных библиотечных площадок на 557 посадочных мест, занимает площадь 4547 м². Фонд библиотеки составляет 1231566 экземпляров изданий, из них около полмиллиона – учебники и учебные пособия, свыше 700 названий журналов, более 11000 электронных документов. В НТБ создан университетский репозитарий – Electronic Donetsk National Technical University Repository. Сегодня он содержит свыше 31115 опубликованных материалов, в том числе научные статьи, монографии, материалы научно-практических конференций, учебники, учебно-методические пособия, патенты и др. виды изданий. В библиотеке есть литература на иностранных языках, замечательная коллекция художественной литературы, ценных изданий: миниатюрные издания, фолианты по искусству, издания начала XIX в. Около 30 лет назад библиотека первой в регионе начала автоматизацию библиотечных процессов, а с 2010 г. перешла на современное программное обеспечение АИБС «MARC SQL», разработанного НПО «Информ-система», г. Москва.

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, электронный архив ДОННТУ, книгообеспеченность кафедр ДОННТУ, электронная коллекция) сегодня насчитывает свыше 500 тыс. записей, доступ к полным текстам осуществляется через гипертекстовые ссылки в библиографическом описании электронного каталога.

Из года в год возрастает количество обращений к сайту, чему оказывает содействие то, что библиотека является зоной беспроводного покрытия Wi-Fi. В НТБ действует компьютерный класс, в котором осуществляется доступ к библиотечному фонду университета на электронных носителях и к информационным ресурсам Интернет.

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 устройства.

Студентам ДонНТУ доступны следующие российские и международные реферативные базы данных научных изданий:

Фонд научной литературы представлен монографиями, научными изданиями по профилю каждой образовательной программы. Фонд периодики представлен отраслевыми изданиями, соответствующими профилю подготовки кадров (Журнал «Информатика и кибернетика», Научные труды Донецкого национального технического университета. Серии «Проблемы моделирования и ав-

томатизации проектирования» (2008-2013) и «Информатика, кибернетика и вычислительная техника» (2008-2014) и др.). На сайте библиотеки, кроме библиографии (электронный каталог, библиографические указатели, тематические справки), посредством существующей сети организованы точки доступа к мировым коллекциям информационных ресурсов: РЖ ВИНТИ – реферативные журналы на русском языке; «Полпред» – БД аналитической информации разных стран и областей промышленности; Springer – коллекция научных журналов (1997-2008 гг.); HINARY – доступ к коллекции научных журналов в Sciencedirect; Proquest – полнотекстовая БД диссертаций ведущих университетов мира; Elibrary – электронная библиотечная система полнотекстовых российских журналов.

Для качественного учебного процесса университету с 2018 г. открыт доступ - к ЭБС IPRbooks (Лицензионное соглашение № 6568/20).

5.2.3. Электронная информационно-образовательная среда.

Каждый обучающийся по программе бакалавриата 38ю03ю05 «Бизнес-информатика» 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 (учебная, научная).

Часть образовательного контента ООП размещена на сайте Университета.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории Университета, так и вне его.

Электронная информационно-образовательная среда ДОННТУ обеспечивает:

доступ к стандартам, основным образовательным программам, учебным планам, графикам учебного процесса, рабочим программам дисциплин, рабочим программам практик для всех реализуемых образовательных программ, программам государственной итоговой аттестации;

удалённый доступ обучающихся к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых подлежит ежегодному обновлению, доступ к методическим и иным документам, а также к современным изданиям электронных библиотечных систем, другим ЭИОР и ЭИР, указанным в рабочих программах дисциплин, из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет»;

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

проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

возможность формирования электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;

доступ обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов к ЭИОР в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

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

Согласно приказу ГОУВПО «ДОННТУ» № 14-12 от 26.02.2015 г. 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. Функционирование электронной информационно-образовательной среды осуществляется в рамках действующего законодательства.

5.2.4. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратбакалавриата.

Качество образовательной деятельности и подготовки, обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы бакалавриата Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата может привлекать работодателей, а также иных юридические или физические лиц, включая педагогических работников сторонних образовательных организаций.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ФГОС ВО.

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 38.03.05 Бизнес-информатика (профиль ИТ-менеджмент).

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 38.03.05 Бизнес-информатика (не менее 10 м²);

прав на объекты интеллектуальной собственности, необходимых для осуществления образовательного процесса и научно-исследовательской деятельности (комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, а также специализированные серийные программные продукты: программное обеспечение: Microsoft Windows XP Professional (Индивидуальная академическая лицензия, бессрочное использование), Microsoft Windows Prof 7 Starter (Коробочная версия 2007 года; договор №0701/2012-1, индивидуальная, бессрочное использование); OpenOffice 3.2.1 (бесплатная лицензия, индивидуальная, бессрочное использование); Microsoft Office 2010 Professional (бесплатная лицензия, индивидуальная, бессрочное использование); AnyLogic 8.6.0. PLE (бесплатная лицензия для обучения, индивидуальная, бессрочное использование, сайт: <https://www.anylogic.ru/downloads/personal-learning-edition-download/>); PowerSim Express 10 (бесплатная лицензия для обучения бесплатная лицензия для обучения, индивидуальная, бессрочное использование, сайт: <https://powersim.com/downloads/?product=PS10Express>); Python Anaconda 3.0 (бесплатная лицензия, индивидуальная, бессрочное использование, сайт: <https://www.anaconda.com/products/individual>); Microsoft SQL Server 2019 Express (бесплатная лицензия, индивидуальная, бессрочное использование, сайт: <https://www.microsoft.com/ru-RU/download/details.aspx?id=101064>); MS Visual Studio Code (бесплатная лицензия, индивидуальная, бессрочное использование, сайт: <https://code.visualstudio.com/download>); ARIS (бесплатная лицензия, индивидуальная, бессрочное использование, сайт: <https://www.ariscommunity.com/aris-express>); 1С Предприятие 8.2 (8.2.19.121) (рег. номер 9719036, ООО «1С-Теллур», 2009-2013 (1.0.32.2) ООО «1С», сетевая, бессрочное использование); Business Studio 3.0 (демонстрационная версия, индивидуальная, бессрочное использование, сайт: https://www.businessstudio.ru/demo/business_studio/);

других материально-технических ресурсов: специальные помещения выпускающей кафедры экономической кибернетики (9 помещений на 40 мест общей площадью 150 м²), представляющие собой учебные аудитории для проведения индивидуальных консультаций, руководства НИР, 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.

6. Характеристики среды образовательного учреждения высшего профессионального образования, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников

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 ГОУВПО «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 Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Донецкий национальный технический университет»;
- Правилами внутреннего распорядка ГОУВПО «ДОННТУ»;
- Положением о профкоме студентов и аспирантов ГОУВПО «ДОННТУ»;
- иными локальными нормативными правовыми актами, 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 Учёного совета университета, Ректората, советов факультетов, рабочих совещаниях при участии студенческого актива, профкома студентов и аспирантов.

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

6.1.5. Ежемесячно проректор по научно-педагогической работе проводит заседание воспитательного совета университета с участием заместителей декана факультетов, руководителей структурных подразделений, участвующих в

организации и обеспечении внеучебной деятельности студентов.

6.1.6. Еженедельно под руководством ректора проводятся совещания деканов факультетов и руководителей отделов и служб университета, на которые для обсуждения выносятся вопросы организации внеучебной деятельности студентов.

6.1.7. Внеучебной деятельностью со студентами в ГОУВПО «ДОННТУ» занимаются следующие общественные организации: совет ветеранов войны и труда, профсоюзная организация сотрудников, профсоюзная организация студентов и аспирантов, студенческий культурный центр; студенческие советы общежитий и студгородка.

6.1.8. 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 «Физическое воспитание и спорт» и др.

6.2. Организация воспитательной работы

6.2.1. В университете реализуется Концепция развития непрерывного воспитания студентов ГОУВПО «ДОННТУ», которая находит отражение в планах воспитательной работы университета, институтов, факультетов, кафедр, общежитий и других структурных подразделений. Наиболее актуальные задачи воспитательной работы – это формирование общекультурных компетенций и личных качеств обучающихся, необходимых для успешной реализации личности и становления профессионала: ответственность, умение принимать взвешенные 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 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 Учёным советом университета. Непосредственное руководство и контроль работы куратора осуществляется заведующими выпускающими кафедрами и деканатами факультетов. Обмен опытом лучших кураторов студенческих групп проходит на заседаниях воспитательного совета университета.

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

6.2.4. Организация внеучебной деятельности студентов осуществляется при тесном взаимодействии администрации университета и студенческого

актива университета.

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

6.2.6. На базе Музея ДОННТУ проводятся тематические лекции, организовываются выставки о жизни и творчестве ученых ГОУВПО «ДОННТУ», ветеранов войны и труда. Все учебные группы I курса организованно посещают Музей ДОННТУ во время информационных (кураторских) часов.

6.2.7. В университете действует Психологическая служба. Среди направлений деятельности психологической службы:

формирование у обучающихся потребности в психологических знаниях, желания и умения использовать их в интересах собственного развития;

создание условий для полноценного личностного развития и самоопределения на каждом возрастном этапе;

своевременное предупреждение отклонений в психофизическом развитии и формировании личности, межличностных взаимоотношений;

проведение психолого-педагогических мероприятий с целью устранения нарушений в психосоматическом и интеллектуальном развитии и поведении, склонности к зависимостям и правонарушениям, формирование социально значимой жизненной перспективы;

предоставление психолого-медико-педагогической помощи обучающимся, которые находятся в кризисной ситуации (пострадавшим от социогуманитарных, техногенных, природных катастроф, перенесших тяжелые болезни, стрессы, переселение, военные конфликты, подвергшимся насилию и т. п.).

6.2.8. Система управления воспитательной работой в студенческом городке включает студенческие советы общежитий. Разработано Положение о студенческом общежитии ГОУВПО «ДОННТУ».

6.2.9. В ДОННТУ организована Медиашкола – образовательный проект для студентов, которые хотят получить знания и практические навыки в журналистском деле, сфере телекоммуникаций и медиа-пространства. Уникальная авторская программа включает в себя базовые теоретические занятия и практику. В Медиашколе студенты приобретают умения, необходимые для работы в медийном пространстве, учатся эффективно работать с информацией, узнают о том, как создавать качественные и современные видеоролики, совершенствуют коммуникативные навыки.

6.2.10. 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.

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 университете проводится спортивно-массовая работа, своевременно осуществляются мероприятия по совершенствованию спортивной базы. Физкультурой и спортом студенты могут заниматься в бассейне, легкоатлетическом манеже, спортивных залах, на спортивных площадках. Студенты университета занимаются в 26-ти секциях спортивного мастерства.

6.3.3. Спортивно-массовая работа со студентами и сотрудниками проводится кафедрой «Физическое воспитание и спорт» совместно с профкомом студентов и аспирантов, профкомом сотрудников университета при активной поддержке Министра молодежи, спорта и туризма Донецкой Народной Республики 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, Республиканских и международных 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.

6.3.5. В университете ведется систематическая работа по привитию студентам навыков здорового образа жизни. Регулярно проводится просветительская работа по профилактике наркомании, курения, алкогольной зависимости, ВИЧ-инфекции, туберкулёза и тому подобного с привлечением медицинских работников Донецкой городской больницы № 4 «Студенческая», специалистов городского управления охраны здоровья, правоохранительных органов.

Между университетом и «Клиникой, дружественной к молодежи», а также «Центром репродуктивного здоровья» подписаны договора об общей деятельности с целью формирования здорового образа жизни студентов.

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. Некоторые команды участвуют в Донецкой и международных лигах КВН.

6.4.3. При центре культуры функционируют хореографические коллективы. Широко известен ансамбль бального танца. Ансамбль современного танца неоднократно награждался дипломами и грамотами на конкурсах эстрадного искусства.

6.4.4. Для студентов, которые увлекаются вокалом, есть возможность реализовать себя посредством участия в вокальном коллективе.

6.4.5. Традиционными и любимыми в университете стали следующие мероприятия, в которых студенты наиболее охотно проявляют творческую активность: дни факультетов; фестиваль «Дебют первокурсника»; концерты к Дню студента, Новому году, Международному женскому дню, Дню защитника отечества, Дню Победы и др.

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. Такую 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 университета 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. С целью установления обратной связи со студентами относительно недостатков в учебном процессе, проявлений взяточничества, злоупотребления служебным положением, на сервере университета открыт почтовый ящик доверия, где каждый желающий может довести такую информацию до сведения администрации.

6.5.6. По результатам экзаменационных сессий студентам могут выплачиваться все возможные виды стипендий, на которые такие студенты имеют право в соответствии с действующим законодательством.

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

В соответствии с ФГОС ВО 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 ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных 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, междисциплинарных проектов и направления исследований магистерских диссертаций ориентированы на практическую деятельность и проектное обучение. Качество выполненных заданий выпускников оценивается ГАК.

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 «ДОЕНТУ» к выполнению профессиональных задач и соответствия его

подготовки требованиям ФГОС ВО 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 38.03.05 «Бизнес-информатика» профиля «ИТ-менеджмент», разработанной университетом в соответствии с требованиями ФГОС ВО, и успешно прошедшие все другие виды аттестационных испытаний.

При условии успешного прохождения всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в ГИА, выпускнику ГОУ ВПО «ДОННТУ» по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» профиля «ИТ-менеджмент» 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 ФГОС ВО 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 балльной шкале.

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» профиля «ИТ-менеджмент» в рамках ООП разработана выпускающей кафедрой экономической кибернетики и утверждена Советом факультета компьютерных наук и технологий.

7.2.2. Выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа)

Выпускные квалификационные работы выполняются для квалификации «бакалавр» в форме бакалаврской работы.

Выпускная квалификационная работа предполагает выявить способность студента к: систематизации, закреплению и расширению теоретических знаний и практических навыков по выбранной образовательной программе; применению полученных знаний при решении конкретных теоретических и практических задач; развитию навыков ведения самостоятельной работы; применению методик исследования и экспериментирования; умению делать обобщения, выводы, разрабатывать практические рекомендации в исследуемой области.

ВКР бакалавра по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика» профиля «ИТ-менеджмент» представляет собой законченную самостоятельную учебно-исследовательскую работу, в которой решена конкретная задача, актуальная для информатизации задач ведения бизнеса, что соответствует задачам его профессиональной деятельности, приведенным в п. 2.4. Работа служит обобщением курсового проектирования, а также продолжением заданий, выполняемых студентом в рамках учебной, производственной и преддипломной практик.

Бакалаврские работы готовятся к защите в соответствии с ФГОС ВО. В процессе выполнения и защиты ВКР выявляются образовательный и профессионально-квалификационный аспекты подготовки выпускников, при этом студент должен продемонстрировать совокупность общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций.

7.2.3. Выбор тем выпускных квалификационных работ

Примерные темы 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 бакалаврской работы профилю подготовки бакалавра, руководство и организацию ее выполнения несет ответственность выпускающая кафедра и непосредственно руководитель студента, 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.

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

К другим нормативно-методическим документам и материалам (в действующей редакции), обеспечивающим качество подготовки обучающихся, относятся:

Положение об открытии новых основных образовательных программ высшего профессионального образования и распределении обучающихся по профилям, специализациям и магистерским программам;

Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся;

Порядок проведения и организации практик;

Положение об учебно-методическом комплексе дисциплины;

Положение о порядке разработки и содержании фонда оценочных средств по дисциплине (модулю), практике, государственной итоговой аттестации;

Порядок организации освоения элективных и факультативных дисциплин (модулей);

Указания к разработке учебных планов подготовки бакалавров, магистров, специалистов по очной, заочной и очно-заочной формам обучения;

Порядок проведения аттестации педагогических работников, отнесенных к профессорско-преподавательскому составу.

ГОУВПО «ДОННТУ» обеспечивает гарантию качества подготовки, в том числе путем:

разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников и непрерывному совершенствованию образовательной деятельности с учетом мнений работодателей, выпускников университета и других субъектов учебного процесса, опыта ведущих 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 университета;

регулярного проведения самообследования по согласованным критериям, в том числе с учетом требований ФГОС ВПО, международных стандартов инженерного образования и опыта ведущих 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 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 междууниверситетских предметных олимпиадах;

организация участия студентов в кафедральных, университетских и междууниверситетских 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).

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.

В рамках деятельности по обеспечению компетентности преподавательского состава в университете функционируют все формы повышения квалификации научно-педагогических работников. В соответствии с «Положением о повышении квалификации научных и научно-педагогических работников», основными формами повышения квалификации преподавателей 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 ГОУВПО «ДОННТУ»;

повышение квалификации через аспирантуру и докторантуру;

защита кандидатской или докторской диссертации;

научная или производственная стажировка сроком не менее месяца.

В Университете действует Институт последипломного образования, основным принципом деятельности которого является создания условий для реализации концепции «Образование на протяжении всей жизни».

Повышение квалификации преподавателей, включает в себя следующие направления: «Педагогика высшей школы»; «Безопасность жизнедеятельности»; «Работа в электронной информационно-образовательной среде организаций высшего профессионального образования» и др.

В рамках деятельности рейтинговой комиссии ГОУВПО «ДОННТУ» проводится ежегодная рейтинговая оценка деятельности преподавателей, кафедр и факультетов 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 ГОУВПО «ДОННТУ» по должностным категориям: профессор; доцент (старший преподаватель); ассистент. Рейтинговая оценка преподавателей рассчитывается по учебно-методической и по научно-исследовательской работе.

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

В рамках регулярного проведения самообследования группой контроля отдела учебно-методической работы 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 недостатки.

9. Информация об актуализации ООП

Обновление с целью актуализации ООП в целом производится в случае изменения базовых нормативных документов (законов ДНР, ФГОС ВО 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 которой 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.

Рабочая группа основной образовательной программы, реализуемой в ГОУВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль «ИТ-менеджмент»:

От ГОУВПО «ДОННТУ»:

Руководитель ООП,
заведующий кафедрой
экономической кибернетики,
кандидат экономических наук, доцент



А.О. Коломыцева

Члены рабочей группы:

профессор кафедры
экономической кибернетики,
доктор экономических наук, профессор



В.Н. Тимохин

доцент кафедры
экономической кибернетики,
кандидат экономических наук, доцент



Е.А. Искра

доцент кафедры
экономической кибернетики,
кандидат технических наук



Ю.Е. Харитонов

От работодателей:

Директор ООО «Мастер-Торг»



А.Г. Гречко

Директор компании
«Национальное агентство
систем комплексной автоматизации»



В.А. Цыбенко

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Календарный учебный график

Курс	Месяц и номер 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	Т	Т	Т	Т	К	С	С	С	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	УП	УП	К	К	К	К	К	К	К
2	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	С	С	С	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	УП	УП	К	К	К	К	К	К	К
3	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	С	С	С	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	ПП	ПП	К	К	К	К	К	К	К
4	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	С	С	С	С	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К

Условные обозначения: Т – теоретическое обучение; С – промежуточная аттестация (экзаменационная сессия); К – каникулы;

УП – учебная практика; ПП – производственная практика; ДП – преддипломная практика;

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	17	3	3	0	2	0	0	0	0	3	7	52
2	17	17	3	3	0	2	0	0	0	0	3	7	52
3	17	17	3	3	0	2	0	0	0	0	3	7	52
4	17	8	4	2	0	6	0	0	0	5	2	8	52
Итого	68	59	13	11	0	12	0	0	0	5	11	29	208

ПРИЛОЖЕНИЕ В

БАЗОВЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

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

38.03.05 Бизнес-информатика

(код, наименование)

Профиль:

ИТ-менеджмент

(наименование)

Индекс	Наименование	Общая трудоёмкость в зачетных единицах	Распределение по семестрам, з.е.								Форма промежуточного кон-						Кафедра
			1	2	3	4	5	6	7	8	экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем./к-во)	
Б.1	Дисциплины (модули).	206,5	34	25	29	27	28,5	25,5	23,5	14	31	28	2	5	0	4	
Б1.Б	Обязательная часть	103,5	23,5	19,5	18	17	11,5	9,5	3	1,5	15	15	2	3	0	1	
Б1.Б1	WEB-программирование	3,5						3,5			6						ЭК
Б1.Б2	Анализ данных	7.0				3,0	4,0				5	4					ЭК
Б1. Б3	Базы данных	5.0				5,0					4			4			ЭК
Б1.Б4	Безопасность жизнедеятель-	3.0		3,0									2				ОТиЛ
Б1.Б5	Высшая математика	7.0	3,0	4,0							1,2						ВМ
Б1.Б6	Гражданская оборона	3.0						3,0					6				ПОД
Б1.Б7	Инновации в бизнесе и сфере	3,0	3,0									1					ЭК
Б1.Б8	Иностранный язык	10.0	3,0	3,0	2,0	2,0					4	1,2,3					Англ.
Б1.Б9	Информационный менедж-	3,0					3,0					5					ЭК

Б1.Б10	История России	3.0	3,0								2						ИиП
Б1.Б11	Культурология	2.0	2,0									1					Фил.
Б1.Б12	Моделирование бизнес-процессов	8.5				4,0	4,5				5	4		5			ЭК
Б1.Б13	Основы охраны труда	1,5								1,5	8						ОТиЛ
Б1.Б14	Прогнозирование социально-экономических процессов	3,0						3,0			6						ЭК
Б1.Б15	Программирование	10.5		5,0	5,5						4			4			ЭК
Б1.Б16	Русский язык и культура речи	7.5	2,5	2,5	2,5						3	1,2					РЯ
Б1.Б17	Теоретические основы инфор-	5.0	5,0								1						ЭК
Б1.Б18	Теория вероятностей и математическая статистика	3			3,0							3					ВМ
Б1.Б19	Физическая культура	2.0		2,0								2					ФВиС
Б1.Б20	Философия	3.0				3,0					4						Фил.
Б1.Б21	Экология	2.0	2,0									1					ПЭиОС
Б1.Б22	Экономическая кибернетика	5.0			5,0						3					3/1	ЭК
Б1.Б23	Электронная коммерция	3.0							3,0			7					ЭК
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных	103	10,5	5,5	11	10	17	16	20,5	12,5	16	13	0	2	0	3	
Б1.В1	1С: продвинутое программи-	3.5					3,5					5					ЭК
Б1.В2	Архитектура предприятия	6,5						4,0	2,5		6	7		6			ЭК
Б1.В3	Бухгалтерский учет	3.0		3,0								2					БУиА
Б1.В4	Введение в бизнес-информа-	4,5	4,5								1						ЭК
Б1.В5	Дискретные процессы в моделировании динамики	4.0				4,0					4						ЭК

Б1.В6	Имитационное моделирова-	8.5						3,5	5,0		7	6					ЭК
Б1.В7	Информационные системы бухгалтерского учета	7,5			4,5	3,0						3,4				4/1	ЭК
Б1.В8	Исследование операций	4.0					4,0					5					ЭК
Б1.В9	Математические модели информационных систем	6.0	6,0								1						ЭК
Б1.В10	Модели логистики и звенья поставок	3.0								3,0	1						ЭК
Б1.В11	Модели платежных систем	3.0			3,0							3					ЭК
Б1.В12	Модели экономической динамики	4,5							4,5		7						ЭК
Б1.В13	Моделирование экономики	8,0						3,5	4,5		7	6		7			ЭК
Б1.В14	Программирование на языке Python	3.0							3,0		7						ЭК
Б1.В15	Рынки ИКТ и организация продаж	2.5		2,5							2						ЭК
Б1.В16	Системы поддержки принятия решений	3.0							3,0			7					ЭК
Б1.В17	Эконометрия	3,0					3,0				5						ЭК
Б1.В18	1С: автоматизация бизнеса	3.0						3,0			6					6 1	ЭК
Б1.В18	Web-технологии и web-дизайн*	3.0						3,0			6					6 1	ЭК
Б1.В19	Бизнес-проектирование и моделирование инвестиционных процессов	3,0				3,0						4					ЭК

Б1.В19	Математическое моделирование предпринимательской деятельности*	3,0				3,0					4				6 1	ЭК
Б1.В20	Объектно-ориентированный анализ и программирование	3.5				3,5				5						ЭК
Б1.В20	Управление информационной безопасностью*	3.5				3,5				5						ЭК
Б1.В21	Разработка прикладных решений на базе современных платформ	5.5							5,5	8					8 1	ЭК
Б1.В21	Корпоративные информационные системы*	5.5							5,5	8					8 1	ЭК
Б1.В22	Религиоведение	2.0				2,0				5						Фил.
Б1.В22	Логика*	2,0				2,0				5						Фил
Б1.В22	Этика и эстетика*	2,0				2,0				5						Фил
Б1.В23	Социология	2,0					2,0			6						Фил.
Б1.В23	Политология*	2,0					2,0			6						Фил.
Б1.В23	Психология*	2,0					2,0			6						ИПЛ
Б1.В24	Управление проектами информатизации	4,0							4,0	8						ЭК
Б1.В24	Эффективность информационных систем*	4,0							4,0	8						ЭК
Б1.В25	Экономика предприятий ИТ-сектора	3,5			3,5					3						ЭК
Б1.В25	Системы поддержки принятия решений в электронном бизнесе*	3,5			3,5					3						ЭК
Б2	Практика	27,5		3,0		3,0	2,5	4,5	4,5	10,0	0	3	5	0	0	0
Б2.Б	Обязательная часть	12,5		3,0			2,5	1,5	4,5	1	0	3	2	0	0	0

Б2.Б1	Учебная практика: ознакомительная	3,0		3,0									2				ЭК
Б2.Б2	Производственная практика: научно- исследовательская работа	9,5					2,5	1,5	4,5	1		5,6,7	8				ЭК
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных	15				3,0		3,0		9,0	0	0	3	0	0	0	
Б2.В1	Учебная практика: технологическая	3,0				3,0							4				ЭК
Б2.В2	Производственная практика: преддипломная	9,0								9,0			8				ЭК
Б2.В3	Производственная практика: технологическая	3,0						3,0					6				ЭК
Б.3	Государственная итоговая аттестация	6,0								6,0							
Б.3.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной	6,0								6,0							ЭК
	Факультатив		2,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0								
Ф1.	Физическая культура (общая подготовка) *	10,0	2,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0			1,3,4,5,6,7					ФВиС
Ф2	Физическая культура (специальная подготовка) *	3,0					1,0	1,0	1,0			5,6,7					ФВиС
	Общая трудоемкость ООП	240	34	28	29	30	31	30	28	30	31	31	7	5	0	4	

ПРИЛОЖЕНИЕ Г**АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН И ПРАКТИК БАЗОВОГО УЧЕБНОГО ПЛАНА****Аннотация дисциплины
Б1.Б1 Web-программирование****1. Цель и задачи дисциплины**

Цель дисциплины - формирование информационной культуры специалиста и предполагает изучение теоретических основ, принципов построения и организации функционирования современных глобальных компьютерных сетей и способов их эффективного применения.

Задача дисциплины - обучение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, развить способность работать с информацией глобальных компьютерных сетях; владение методами и программными средствами обработки экономической информации.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать общие принципы алгоритмизации и программирования; основы Web-программирования; методологию написания скриптов; основные характеристики языков программирования Web на стороне клиента; основные принципы функционирования сценариев PHP, размещение на HTML-странице; синтаксис, обработку событий и функции в PHP; отправка данных из форм на сервер; управление базами данных средствами PHP.

уметь размещать сценарии PHP на HTML-странице; осуществлять динамическое создание гипертекстовых документов; осуществлять проверку данных в форме и осуществлять передачу данных из формы; создавать новые базы данных средствами PHP; добавлять, удалять и редактировать записи в базах данных средствами PHP.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-3, ОПК-3, ОПК-4.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Современные глобальные компьютерные сети и их использование в экономической деятельности. Глобальная вычислительная сеть Интернет и особенности ее построения. Услуги, предоставляемые пользователю глобальной сетью. Всемирная паутина и особенности ее применения в экономической деятельности.

Основы технологии создания и публикации web-страниц. Протоколы и языки гипертекстовой разметки документов. Протокол передачи гипертекста HTTP. Язык гипертекстовой разметки документов HTML. Гипертекст и гиперссылки. Унифицированные указатели информационных ресурсов (URL).

Инструментарий для работы с веб-документами Основной инструментарий. Текстовые редакторы и редакторы HTML. Программы создания анимации. Инструментарий мультимедиа.

Поиск веб-сервера. Отношения с поставщиками услуг Интернета. Программы устанавливаемые на сервере. Файловая структура сайта. Типы файловой организации. Создание файловой иерархии.

Создание веб-страниц. HTML-шаблон. Элементы документа. Определение типа документа. Создание шаблона HTML. Заголовок документа и тело страницы. Сохранение, тестирование и проверка страницы. Форматирование текста. Организация страницы. Стилизация текста. Элементы стилей абзацев. Упорядоченные и нумерованные списки.

Использование графических изображений. Форматы изображений. Создание и преобразование изображений. Принцип работы гиперссылок. Создание гиперссылок. Специальные ссылки.

Создание таблицы. Элементы таблицы. Название и резюме. Строки таблицы и диапазоны ячеек. Элементы ячеек таблицы. Цвета ячеек и строк. Дополнительные атрибуты таблиц. Особенности табличного дизайна. Группировка строк и столбцов. Рамки и линии. Оформление страницы на основе таблиц.

Создание сайтов при помощи фреймов. Понятие фрейма. Добавление фреймов. Дополнительные возможности фреймов. Добавление мультимедийных элементов и приложений. Понятие мультимедиа. Основные мультимедийные элементы. Работа с приложениями. Стили сайтов. Форматирование сайтов. Таблицы стилей и доступность. Глобализация

Взаимодействие с пользователями. Добавление HTML-форм. Основные формы и их создание. Дизайн электронных бланков. Другие элементы дизайна форм. Шлюзовой интерфейс и сбор данных. Языки CGI. Принципы работы скриптов. Поиск и использование скриптов. Языки написания скриптов. Динамический HTML.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3,5 зачетных единицы, проводится в 6 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Аннотация дисциплины Б1.Б2 Анализ данных

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины - формирование теоретических знаний и практических навыков, позволяющих использовать современные математико-статистические методы и программные средства для обработки и анализа данных.

Задачи дисциплины - ознакомить студентов с методикой и современными методами анализа данных; научить обобщать и анализировать информацию; дать навыки применения различных методов анализа данных.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать основные принципы сбора и подготовки исходных данных; основные методы анализа данных.

уметь систематизировать и обобщать информацию; применять современные математико-статистические методы и инструментальные средства для исследования объектов профессиональной деятельности; использовать математические, инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; готовить аналитические материалы для принятия управленческих решений, презентации, научные публикации.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-10, ОПК-2, ОПК-6.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Хранилище данных. Многомерный анализ данных (OLAP). Методы классификации данных. Корреляционно-регрессионный анализ. Ассоциативные правила. Кластерный анализ. Визуальный анализ данных (Visual Mining). Анализ текстовой информации (Text Mining). Стандарты Data Mining. Извлечение знаний в реальном времени. Извлечение знаний из сети (Web Mining).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, проводится в 4,5 семестрах и распределяется соответственно: 4 семестр – 3 зачетных единицы, 5 семестр – 4 зачетных единицы.

5. Форма промежуточной аттестации: 4 семестр – зачет, 5 семестр – экзамен.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Аннотация дисциплины Б1.Б3 Базы данных

1. Цель и задачи дисциплины.

Целью дисциплины является формирование понимания общесистемных и прикладных основ проектирования и эксплуатации баз данных.

Задачи дисциплины – дать необходимые знания по основам теории и проектирования баз данных, позволяющие успешно управлять информационными ресурсами, включая планирование баз данных, их разработку и внедрение.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: архитектуру систем баз данных; жизненный цикл приложений баз данных; модели данных; основы теории реляционных баз данных; языковые средства работы с базами данных; современное состояние и тенденции развития систем баз данных и хранилищ данных;

уметь: разрабатывать концептуальную, логическую и физическую модели баз данных реляционного типа данных; разрабатывать локальные приложения баз данных в среде реляционной СУБД; владеть навыками разработки баз данных в среде реляционных СУБД; основными методами, способами и средствами получения, хранения, обработки данных.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-3, ОПК-4.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Понятие БД и СУБД. Технология разработки и применения БД. Модель системы показателей.

Модели данных: иерархическая, сетевая, реляционная. Модель «сущность-связь». Нормализация отношений.

Язык SQL. Описание данных. Команды изменения содержания таблиц. Выполнение запросов. Программные компоненты: хранимые процедуры и триггеры.

Transact-SQL. SQL – серверы: взаимодействие сервера и клиента, разделение работы между клиентом и сервером, транзакции

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, проводится в 4 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен, курсовой проект.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Аннотация дисциплины Б1.Б4 Безопасность жизнедеятельности

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – приобретение студентами знаний, умений и навыков для осуществления профессиональной деятельности по специальности с учетом риска возникновения техногенных аварий и природных опасностей, которые могут повлечь чрезвычайные ситуации и привести к неблагоприятным последствиям на объектах хозяйствования, а также формирование у студентов ответственности за личную и коллективную безопасность.

Задачи дисциплины – овладение знаниями, умениями и навыками для решения профессиональных задач с обязательным учетом отраслевых требований к обеспечению безопасности персонала и защиты населения в опасных и чрезвычайных ситуациях и формирование мотивации по усилению личной ответственности за обеспечением гарантированного уровня безопасности функционирования объектов отрасли, материальных и культурных ценностей в рамках научно-обоснованных критериев приемлемого риска.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать современные проблемы и главные задачи безопасности жизнедеятельности и умение определить круг своих обязанностей по выполнению задач профессиональной деятельности с учетом риска возникновения опасностей, которые могут повлечь чрезвычайные ситуации и привести к неблагоприятным последствиям на объектах хозяйствования; организационно-правовые меры по обеспечению безопасной жизнедеятельности и обеспечение выполнений в полном объеме мероприятий по коллективной и личной безопасности;

уметь оценить безопасность технологических процессов и оборудования и обосновать мероприятия по ее повышению; обосновать нормативно-организационные меры обеспечения безопасной эксплуатации технологического оборудования и предупреждения возникновения ЧС; оказать помощь и консультации работникам и населению по практическим вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты в ЧС; оценивать личную безопасность, безопасность коллектива, общества, проводить мониторинг опасных ситуаций и обосновывать основные способы сохранения жизни, здоровья и защиты работников в условиях угрозы и возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-9.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Категорийно-понятийный аппарат безопасности жизнедеятельности, таксономия опасностей. Применение риск ориентированного подхода для построения вероятностных структурно-логических моделей возникновения и развития ЧС. Основные положения о природных угрозах, литосферные явления. Метеорологические и гидросферные явления, лесные пожары. Основные положения о техногенных опасностях, взрывы и пожары. Аварии на атомных электростан-

циях. Санитарно-эпидемиологическая обстановка. Аварии на химически опасных объектах. Гидродинамические аварии и их последствия. Социально-политические опасности, их виды и характеристики.

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

5. Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

Разработана кафедрой охраны труда и аэрологии.

Аннотация дисциплины Б1.Б5 Высшая математика

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у студентов базовых математических компетенций для решения задач в профессиональной деятельности, умений аналитического мышления и приёмов моделирования при решении задач управления инновационными проектами, расчетов экономических и социально-экономических показателей.

Задачи: получение современных теоретических представлений о применении линейных математических моделей; приобретение базовых навыков аналитического мышления; овладение приёмами экономическо-математического моделирования.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: основные теоретические положения линейной алгебры, аналитической геометрии дифференциального исчисления функций одной и нескольких независимых переменных, интегрального исчисления функции одной переменной;

уметь: практически использовать описанную систему знаний при решении задач в профессиональной научно-практической деятельности: проведение экономических расчетов показателей, которые описываются функциями одной или нескольких переменных; моделирование экономических объектов, которые описываются детерминированными математическими моделями; решение линейных оптимизационных задач управления и т. п.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-6.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Линейная алгебра. Аналитическая геометрия. Дифференциальное исчисление функции одной независимой переменной. Интегральное исчисление функции одной независимой переменной. Дифференциальное исчисление функций нескольких независимых переменных. Дифференциальные уравнения.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 7,0 зачетных единиц, проводится в 1, 2 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Разработана кафедрой высшей математики.

Аннотация дисциплины Б1.Б6 Гражданская оборона

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – приобретение студентами знаний, умений и навыков для осуществления профессиональной деятельности по специальности с учетом риска возникновения опасностей при ведении военных действий или вследствие этих действий, в случае техногенных аварий и природных опасностей, которые могут повлечь чрезвычайные ситуации и привести к неблагоприятным последствиям на объектах хозяйствования, а также формирование у студентов ответственности за личную и коллективную безопасность.

Задачи дисциплины: научить студентов действовать в чрезвычайных ситуациях в мирное и военное время, уметь прогнозировать масштабы чрезвычайных ситуаций, предотвращать их возникновения, определять средства и способы защиты людей; организовывать и проводить спасательные и другие неотложные работы в очагах поражения и при ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; организовывать мероприятия по повышению устойчивости работы объектов хозяйствования; дать необходимые знания и сформировать умения по организации и управлению системой мероприятий гражданской защиты на объектах хозяйствования при угрозе возникновения ЧС, организации работы руководящего и командно-руководящего состава невоенизированных формирований и служб ГО в соответствии с полученной в ВУЗе специальностей;

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: задачи и организационную структуру гражданской обороны государства; характеристику очагов заражения и поражения, которые возникают в чрезвычайных условиях мирного и военного времени; способы и средства защиты населения и территорий от поражающих факторов аварий, катастроф, стихийных бедствий, больших пожаров и со-временного оружия массового поражения; порядок действий формирований гражданской обороны и населения в условиях ЧС; назначение приборов радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля и порядок работы с ними; методику прогнозирования возможной радиационной, химической, биологической, инженерной и пожарной обстановки, которая может возникнуть в результате ЧС природного, техногенного характера, при ведении военных действий или вследствие военных действий; основы устойчивости работы объектов хозяйствования в ЧС; основы организации проведения спасательных и других неотложных работ в очагах заражения и поражения.

уметь: прогнозировать возможность возникновения и масштабы ЧС; оценивать радиационную, химическую, биологическую обстановку и обстановку, которая может возникнуть вследствие ЧС природного и техно-генного характера; практически осуществлять мероприятия по защите населения от последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и в случае применения со-временного оружия; оценивать устойчивость элементов объектов хозяйствования в ЧС и определять необходимые мероприятия по ее повышению; организовывать взаимодействие с соответствующими государственными органами и структурами

для обеспечения защиты окружающей среды; обеспечить подготовку формирований и проведение спасательных и других неотложных работ на объектах хозяйствования; проводить экономические расчеты, связанные с потерями от ЧС.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-11.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Гражданская оборона – основа безопасности в чрезвычайных ситуациях.

Приборы радиационной и химической разведки и дозиметрического контроля. Оценка обстановки в чрезвычайной ситуации. Защита населения и территорий в ЧС. Планирование мероприятий гражданской защиты. Повышение устойчивости работы объекта хозяйствования в ЧС. Организация и проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ (АС и ДНР) в ЧС.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, проводится в 6 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

Разработана кафедрой природоохранной деятельности.

Аннотация дисциплины Б1.Б7 Инновации в бизнесе и сфере ИТ

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - сформировать теоретические знания и практические навыки по организации и управлению инновационной деятельностью современных организаций с организационных, управленческих, инвестиционных, социальных и информационно-технологических позиций.

Задачи дисциплины – изучить закономерности и особенности развития предприятий в условиях высокой конкуренции и необходимости инновационной деятельности; овладеть навыками разработки инновационных проектов и их бизнес-планов.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать закономерности и особенности развития предприятий в условиях высокой конкуренции и необходимости инновационной деятельности;

уметь: определять и учитывать в своей дальнейшей работе тенденции развития информационных технологий в конкретных секторах экономики; разрабатывать инновационные программы и проекты и их бизнес-планы; участвовать в разработке и создании инновационных предприятий различных форм собственности; систематизировать исходную информацию для получения объективной оценки инновационных проектов; принимать решения при выборе источников и размеров финансирования для разработка инновационных проектов..

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-1, УК-2, УК-10, ОПК-5.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Информационные технологии: структура и классификация. Структура управления в ИТ, примеры ИТ в экономической науке, производстве и бизнесе. Корпоративные информационные системы и технологии инноваций в бизнесе. Экспертные системы. Интеллектуальные системы. Системы знаний. Системы поддержки принятия решений. Управление проектами с использованием информационных технологий инноваций в бизнесе. Защита информации в компьютерных системах обработки данных. Разработка ИТ-инновационных программ в производстве и бизнесе. Практическое использование системы SAP/R3 в управлении бизнесом на современных предприятиях.

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

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Разработана кафедрой экономической кибернетики

Аннотация дисциплины Б1.Б8 Иностранный язык

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: УК-4.

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 10 зачетных единиц, проводится в 1,2,3,4 семестрах и распределяется соответственно: 1 семестр – 3 зачетных единицы, 2 семестр – 3 зачетных единицы, 3 семестр – 2 зачетных единицы, 4 семестр – 2 зачетных единицы.

5. Форма промежуточной аттестации: 1, 2, 3 семестр – зачет, 4 семестр – экзамен.

Разработана кафедрой английского языка

Аннотация дисциплины Б1.Б9 Информационный менеджмент

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – сформировать у студентов навыки систематизации накопленного опыта автоматизации основных экономических процессов в деятельности предприятий.

Задачи дисциплины - дать знания о принципах и методах информационного менеджмента в системе внутренних и внешних коммуникаций организации, о создании продуктивной информационно-организационной структуры организации.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем, базовые и прикладные информационные технологии, инструментальные средства информационных технологий; классификацию информационных систем, структуры, конфигурации информационных систем, общую характеристику процесса проектирования информационных систем; основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации; модели и структуры информационных сетей; информационные ресурсы сетей; теоретические основы современных информационных сетей.

уметь применять информационные технологии при проектировании информационных систем; использовать архитектурные и детализированные решения при проектировании систем; устанавливать, тестировать, испытывать и использовать программные компоненты информационных систем, осуществлять их сертификацию по стандартам качества; разрабатывать, согласовывать и выпускать все виды проектной документации.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-2, УК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Понятие и роль информационного менеджмента в современном мире.

Классификация ИС, тенденция их развития и возможности их применения. Информационные системы стратегического менеджмента на предприятии. Система сбалансированных показателей. ИТ-стратегия. Управление персоналом в сфере информатизации. Цена и качество ИС для фирмы потребителя ИС. Управление эксплуатацией и сопровождением ИС

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, проводится в 5 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Аннотация дисциплины Б1.Б10 История России

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – сформировать у студентов целостное представление о прошлом России и её месте в системе мировых цивилизаций, понимание основных тенденций и особенностей истории России, выявление основных тенденций и доминирующих факторов исторического процесса на территории российского государства и Донбасса как неотъемлемой части Русского мира и зоны межкультурного, межэтнического, межконфессионального и межкультурного взаимодействия.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: основные закономерности и этапы исторического развития российского государства и общества; фактический материал и персоналии российской истории; основные проблемы и методологию изучения истории России, роль и место России в мировой и европейской истории; теоретические основания и историографические концепции основных академических подходов к изучению российской истории;

уметь: анализировать и оценивать исторические события и процессы в их динамике и взаимосвязи; критически анализировать научную информацию, используя адекватные методы обработки, анализа и синтеза информации, и представлять результаты исследования; самостоятельно ставить цель научного исследования и выбирать пути ее достижения; использовать в профессиональной деятельности знание основных проблем исторического развития России; ориентироваться в современной гуманитарной литературе по российской истории; научно аргументировать свою позицию по ключевым проблемам и вопросам истории России.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-5.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Введение. История как наука. Земли России в древности: первобытная эпоха, бронзовый и ранний железный века. Восточные славяне в древности. Древнерусское государство: становление, особенности, этапы развития. Русь между Востоком и Западом (XIII-XVI вв.) Образование единого централизованного Московского государства в XIV-XVI вв. Россия на рубеже XVI-XVII вв. Россия в эпоху Петровских преобразований (первая четверть XVIII вв.). Россия во второй половине XVIII в. Укрепление позиций Российского государства в Восточной Европе и формирование Новороссии (XVIII в.). Социально-экономическое и политическое развитие России в первой половине XIX в. «Великие реформы» и их последствия. Россия во второй половине XIX в. Россия в начале XX века. Эпоха революционных потрясений и гражданской войны. СССР в 1920-е – 1930-е гг. Вторая мировая война. Великая Отечественная война советского народа. СССР в военные и послевоенные годы (1939-нач. 1950-х гг.). Попытки трансформации советского общества в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг. СССР в условиях нарастания кризисных явлений в стране (вторая половина 1960-х – первая половина 1980-х гг.) Политические и социально-экономические процессы в СССР во второй половине 1980-х-1991 гг. Распад СССР. Россия в конце XX – начале XXI вв.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, проводится во 2 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Разработана кафедрой истории и права.

Аннотация дисциплины Б1.Б11 Культурология

1. Цель и задачи освоения дисциплины:

Цель учебной дисциплины состоит в изучении теоретических, концептуальных, концептосферных основ осознания культурных процессов, а также общих закономерностей, механизмов становления и развития культурных процессов, которые происходили в пространстве эволюции мировой цивилизации.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать круг проблем культурологической науки, основы современных подходов к изучению истории культуры, особенности развития мировой культуры, тенденции взаимодействия и взаимовлияния национальных культур, особенности культурно-исторических эпох, различные интерпретации культурно-исторических феноменов.

уметь выделять и сравнивать различные типы культур; идентифицировать явления культуры в связи с их национальной и цивилизационной принадлежностью; анализировать основные тенденции развития культуры в их исторических ретроспективе и перспективе; оперировать культурологическими концептами, используя их для осознания культурно-исторических фактов; анализировать и давать оценку программам и действиям в сфере национальной культурной политики; охарактеризовать художественные стили в мировом искусстве; обобщать выводы об особенностях исторических этапов, культурно- исторических эпох.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-6.

3.Содержание дисциплины (основные разделы):

Предмет и методы культурологии. Развитие культурологической мысли. Культура и общество. Понятие культурных норм. Виды культурных норм. Природа как культурная ценность. Становление экологической культуры. Антропо-социокультурогенез. Культура первобытного общества.

Античная культура и ее мировое значение. Общая характеристика и основные этапы культуры средних веков. Культура Византии и ее влияние на отечественную культуру. Культура Возрождения, Реформации и Нового времени.

4.Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, проводится в 1 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Разработана кафедрой социология и политологии

Аннотация дисциплины Б1.Б12 Моделирование бизнес-процессов

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: УК-2, ОПК-1.

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 процессами 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 8,5 зачетных единицы, проводится в 4 семестре - 4 зачетных единиц; 5 семестре - .

5. Форма промежуточной аттестации: 4 семестр – зачет, 5 семестр - экзамен, курсовая работа.

Разработана кафедрой экономической кибернетики

Аннотация дисциплины Б1.Б13 Основы охраны труда

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование у будущих специалистов (**бакалавров**) умений и компетенций по практическому использованию нормативно - правового обеспечению охраны труда, организации охраны труда на предприятиях. Формирование у них представления о неразрывной связи эффективности профессиональной деятельности с требованиями безопасности и защищённости человека в процессе труда.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать основные законодательные акты ДНР по охране труда, основные принципы госполитики в области охраны труда, основы физиологии, гигиены труда и производственной санитарии, основы производственной безопасности и пожарной профилактики.

уметь проанализировать условия труда на наличие вредных и опасных факторов и оценить соответствие санитарно-гигиенических условий труда нормам, использовать на практике методы анализа причин возникновения травматизма и профессиональных заболеваний, способов их заблаговременного предупреждения или минимизации; оказать помощь и дать консультации работникам предприятия по вопросам охраны труда.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-9

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Правовые и организационные основы охраны труда в ДНР. Основы физиологии, гигиены труда и производственной санитарии. Основы техники безопасности. Пожарная безопасность.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 1,5 зачетных единицы, проводится в 8 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Разработана кафедрой «Охрана труда и аэрология»

Аннотация дисциплины

Б1.Б14 Прогнозирование социально-экономических процессов

1. Цель и задачи дисциплины. Цель дисциплины - изучение методологических и организационных подходов к построению и функционированию целостной системы прогнозирования экономики.

Основной задачей является овладение студентами основами прогнозирования и интерпретации полученных результатов с экономической точки зрения.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать сущность, задачи, функции прогнозирования и планирования; научные основы прогнозирования и планирования; статистические методы прогнозирования; методы экспертного оценивания; организацию прогнозирования и планирования; прогнозирование базовых условий социально-экономического развития; прогнозирование социального развития.

уметь применять статистические методы прогнозирования; применять нормативные методы прогнозирования; делать прогноз развития социально-экономического состояния.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-10, ОПК-2.

3. Содержание дисциплины (основные разделы)

Методические основы разработки прогнозов развития социально-экономических систем. Эконометрические методы прогнозирования. Моделирование временных рядов. Методы сглаживания временных рядов. Сезонная декомпозиция временного ряда. Стационарные временные ряды. Моделирование циклических составляющих временного ряда. Прогнозирование циклических составляющих временного ряда.

4. Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единиц, проводится в 6 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации экзамен.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Аннотация дисциплины

Б1.Б15 Программирование

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - изучение методов программирования для овладения знаниями в области технологии программирования; подготовка к осознанному использованию как языков программирования, так и методов программирования.

Задачи дисциплины - дать знания о навыках перевода условия задачи на язык ЭВМ; научить студентов составлять наиболее рациональный алгоритм решения задачи и доказывать его правильность, использовать средства языка С# для написания программы и получения нужного результата.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать современные принципы постановки и решения прикладных задач, моделирования и проектирования структур данных и прикладных процессов; базовые алгоритмы обработки информации; современные парадигмы программирования;

уметь ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий; моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы; применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов; программировать и тестировать программы; применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-3.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Введение в программирование. Основные элементы программирования. Классификация программного обеспечения. Подходы к программированию. Объектно-ориентированный подход к программированию. Алгоритмы и структуры данных. Интерфейс пользователя. Технология разработки программного обеспечения.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, проводится во 1,2 семестрах и распределяется соответственно: 1 семестр – 4 зачетных единиц, 2 семестр – 6,5 зачетных единицы.

5. Форма промежуточной аттестации: 2 семестр – зачет, 3 семестр – экзамен, курсовой проект.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Аннотация дисциплины Б1.Б16 Русский язык и культура речи

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины: формирование и развитие у будущего специалиста комплексной компетенции, представляющей собой совокупность знаний, умений, особенностей, необходимых в социально-культурной, профессиональной и других сферах человеческой деятельности в области русского языка.

В результате освоения дисциплины студент должен

знать: основы системных знаний по всем уровням языка: фонетическому (орфоэпия, орфография), грамматическому (морфология, синтаксис, словообразование, пунктуация), лексическому (выбор слова, совместимость слов и т.д.), стилистическому (стили языка и речи).

уметь: логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, определять стиль и тип текста, выполнять стилистический анализ текстов, правильно использовать варианты норм русского литературного языка в соответствии с языковыми средствами разных стилей; владеть методикой построения разностилевого текста, публичного выступления; работать со словарями; соблюдать на практике правила речевого этикета.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-4.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Практическая стилистика.

Тема 1. Культура речи. Современная концепция культуры речи. 3 компонента культуры речи: практическая стилистика, культура деловой речи, этикет профессионального общения.

Тема 2. Общие понятия и категории стилистики.

Тема 3. Понятие языковой нормы.

Тема 4. Лексические нормы русского литературного языка.

Тема 5. Термины и терминосистемы.

Тема 6. Устойчивые словосочетания и фразеологизмы. Особенности употребления фразеологизмов в речи.

Тема 7. Морфологические нормы русского литературного языка.

Тема 8. Синтаксические нормы русского литературного языка.

Русская деловая речь.

Тема 1. Стили современного русского языка. Характеристика официально-делового стиля: черты, сферы применения, языковые особенности. Расписка.

Тема 2. Документ. Композиционные особенности документов. Современные требования к документам. Характеристика реквизитов Заявление.

Тема 3. Текст как основной реквизит документа. Способы изложения материала в тексте документа. Автобиография.

Тема 4. Лексические нормы делового общения. Типы сокращений в служебных документах.

Тема 5. Грамматические нормы делового общения. Объяснительная записка.

Тема 6. Синтаксические особенности. Употребление простых и сложных предложений. Докладная и служебная записки.

Тема 7. Сложные случаи управления в словосочетании. Письмо—запрос письмо—ответ.

Тема 8. Культура электронного общения. Письмо-заказ, информационные письмо.

Этикет профессионального общения.

Тема 1. Речь как речевая деятельность.

Тема 2. Речь. Внутренняя и внешняя речь. Требования к тексту. Научный текст как компонент профессионального общения. Жанры научного стиля: реферат. Цитирование.

Тема 3. Публицистический стиль: сфера функционирования, языковые особенности.

Тема 4. Типы речевой культуры личности.

Тема 5. Вербальное и невербальное общение как вид взаимодействия специалистов.

Тема 6. Этикет профессионального общения как реализация речевой культуры индивида.

Тема 7. Устное публичное выступление.

Тема 8. Спор, диспут, дискуссия, полемика. Аргумент. Виды аргументов.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 7,5 зачетных единиц, проводится в 1, 2, 3 семестрах, распределение зачетных единиц по семестрам: 1 семестр - 2,5, 2 - семестр 2,5, 3 семестр - 2,5.

5. Форма промежуточной аттестации: 1,2 семестр – зачет, 3 семестр – экзамен.

Разработана кафедрой русского языка.

Аннотация дисциплины Б1.Б17 Теоретические основы информатики

1. Цель и задачи дисциплины.

Целью дисциплины «Теоретические основы информатики» является формирование у бакалавров общего представления об информатике, знакомство с тенденциями её развития как науки современного информационного общества.

Задачи дисциплины - заключаются в приобретении студентами прочных знаний основ информатики.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать основные понятия информатики, состояние и тенденции развития информационных технологий и программного обеспечения, состав и назначение основных элементов персонального компьютера; назначение и краткую характеристику основных компонентов вычислительных сетей, основные сетевые сервисы; основы и методы защиты информации.

уметь: работать на компьютере с различными версиями операционных систем WINDOWS; программами, обеспечивающими работу с файловой системой; антивирусными программами и программами архивирования данных; уметь использовать средства сетевых сервисов.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-1, УК-2, ОПК-3.

3. Содержание дисциплины (основные разделы)

Понятие информатики. История развития информатики, ее место в ряду других наук. Информация и ее измерение. Свойства информации, формы ее представления. Понятие кода и кодирования. История развития технических средств связи. Типы кодов: равномерные и неравномерные. Понятие о криптографии и некоторых методах криптографического закрытия информации (шифр Вижинера, шифр простой подстановки, гаммирование). Обработка аналоговой и цифровой информации. Сообщения и сигналы. Каналы передачи данных и их характеристики. Примеры и простейшие модели канала связи. Типы и структуры данных. Позиционные системы счисления и их свойства. Форматы представления чисел в ЭВМ (фиксированная и плавающая запятая). Модульная арифметика. Представление информации в цифровых автоматах. Подготовка и редактирование текстов, графиков, рисунков, таблиц и диаграмм в MS Office.

4. Общая трудоемкость дисциплины 5 зачётных единиц, проводится в 1 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации экзамен.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Аннотация дисциплины

Б1.Б18 Теория вероятностей и математическая статистика

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов базовых математических знаний и умений аналитического мышления с применением методов теории вероятностей и математической статистики.

Задачи: – изучение случайных событий и случайных величин; – овладение элементами математической статистики; – практическое использование описанной системы знаний при решении задач в профессиональной научно-практической деятельности.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: положения и правила теории вероятностей, включающие случайные события, одномерные и двумерные случайные величины; основы математической статистики, включающие оценивание статистических параметров, проверку статистических гипотез, статистическую теорию корреляции.

уметь: выполнять расчеты экономических показателей, которые описываются одномерными или многомерными случайными величинами; моделировать экономические объекты, которые описываются стохастическими математическими моделями.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-6.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Случайные события. Случайные величины. Многомерные случайные величины. Закон больших чисел. Элементы математической статистики.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3,0 зачетных единицы, проводится в 3 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Разработана кафедрой высшей математики

Аннотация дисциплины Б1.Б 19 Физическая культура

1. Цель и задачи дисциплины.

Цели дисциплины: формирование физической культуры личности, а также формирование умений и навыков, развитие физических качеств необходимых в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины: понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; формирование научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни; формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый образ жизни, физическому самосовершенствованию самовоспитанию, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом; овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих качественное выполнение профессиональной задачи, сохранение и укрепление здоровья, психического благополучия; развитие и совершенствование психофизических качеств и свойств личности для выполнения профессиональной деятельности, самоопределения в физической культуре; обеспечение физической готовности обучаемых к активному усвоению учебного материала в ходе образовательного процесса; приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных ценностей.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: роль и место физической культуры в развитии человека и подготовки специалиста; общие основы физической культуры и здорового образа жизни;

уметь: выполнять предусмотренные программой упражнения; организовывать и проводить занятия по физической подготовке; осуществлять самоконтроль за физическим состоянием во время учебно-тренировочных занятий и соревнований; владеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих качественное выполнение профессиональной задачи; навыками развития и совершенствования специальных психофизических способностей и качеств, самоопределения в физической культуре.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-7

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Теория физической культуры. Легкая атлетика. Гимнастика. Боевые единоборства. Плавание. Спортивные игры. Тяжелая атлетика. Фитнес – аэробика. ЛФК.

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

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Разработана кафедрой «Физическое воспитание и спорт».

Аннотация дисциплины Б1.Б20 Философия

1. Цель и задачи дисциплины:

Целью дисциплины «Философия» является: формирование мировоззренческой культуры студента, который бы умел видеть сущность природных и общественных явлений, а также находить форму их теоретического выражения; мог отыскать принципиальные возможности практического внедрения теоретических выводов; был способен не только предвидеть ближайшие и отдаленные последствия, к которым могут привести эти выводы, но и выработать определенную позицию, идущую из внутренних побуждений; стремился к основанным на моральных устоях объективно-верным решениям возникающих в жизни проблем.

Задачами освоения дисциплины являются: представить и объяснить разделы философии, предмет ею изучаемый, содержание и функции, а также ее место и роль в системе высшего образования и развития общества вообще; раскрыть специфику философского знания и дать понять не только его альтернативность, но и неоднозначность исторического процесса, который ставит каждого человека и человечество в целом перед выбором и ответственностью за его осуществление; внедрить диалоговые формы обучения, сориентированные на значимую для личности педагогику партнерства, что приведет к пониманию философии как общему языку людей, который устраняет препятствия для коммуникации, порожденные узостью специализации; привить студентам умения по овладению философскими знаниями и научить их логично и научно обоснованно излагать эти знания; подвести студентов к пониманию необходимости усвоения философского знания как условия их собственного развития.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать содержание историко-философского процесса, его основные учения и школы, течения и направления, проблемы, которые ими решались, их историческую обусловленность и преемственность, а также основные проблемы и принципы современной философии: о мире и самом человеке в его существовании, об источниках и общих закономерностях движения и развития предметов, явлений и процессов мира, о ценностях этого мира, о познавательном – сквозь призму практически-деятельного – отношении человека к миру и самому себе, о

сущности, формах и законах движения познания и мышления, о действиях и методах правильной, рациональной и эффективной деятельности человека;

уметь содержательно и логично, научно и с гуманистических позиций обосновывать личное мнение в отношении решения теоретических и практических вопросов, учитывать разнообразие существующих подходов к ним, не колебаться в случае необходимости объяснения теоретических положений, соотносить их с жизненными реалиями, определять их роль в жизни общества и отдельного человека и применять относительно сферы своей деятельности.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-5, УК-6.

3. Содержание дисциплины (основные разделы), раскрывается в темах:

Философия, ее предмет и роль в обществе. Философия бытия. Философия развития. Философия общества. Философия сознания. Философия познания. Философия человека. Философия глобальных проблем и перспективы современной цивилизации.

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

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Разработана кафедрой «Философия»

Аннотация дисциплины Б1.Б21 Экология

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - получение студентами представлений о механизмах воздействия человека на биосферу, принципах рационального природопользования, а также обеспечение органической связи экологического образования с профессиональной подготовкой. Задачи: дать основы понятию экологии, как научной основы природопользования; сведения о биосфере и ноосфере, происходящих в них процессах; принципов рационального использования природных ресурсов и охраны природы; механизма вредного воздействия антропогенных факторов на ОПС.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать основные термины и понятия экологии, базовые законы, принципы и правила системности жизни, адаптации организмов к факторам среды, функционирования экосистем; основные виды антропогенных воздействий на биосферу и их экологические последствия, основные пути решения экологических проблем; экологические принципы рационального использования природных ресурсов и создания экобиозащитной техники и технологии; основы экологического права и основные механизмы регулирования природопользования;

уметь выполнить экологический анализ и оценку различных ситуаций и прогноз их развития в будущем на основе теоретических закономерностей общей экологии; давать экологическую оценку степени загрязненности среды для правильного выбора метода снижения антропогенного воздействия; использовать различные методы экологической реабилитации для сохранения окружающей среды.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-9.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Биосфера и человек. Экосистемы. Взаимоотношения организма и среды. Глобальные проблемы окружающей среды. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охрана природы. Экозащитная техника и технологии. Основы экономики природопользования. Основы экологического права. Международное сотрудничество в области окружающей среды.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, проводится в 1 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Разработана кафедрой «Природоохранная деятельность»

**Аннотация дисциплины
Б1.Б22 Экономическая кибернетика**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование знаний в области теоретических подходов к изучению сложных систем и практических приложений к анализу архитектуры предприятия и выполнению проектов по ее совершенствованию.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: основные задачи системного анализа, методы декомпозиции сложных систем; методы структурного анализа и синтеза; основные показатели и критерии оценки эффективности работы сложных систем, методы количественного и качественного оценивания систем; этапы формализации прикладных задач с использованием системного подхода и методов экономико-математического моделирования. сложных систем, методы количественного и качественного оценивания систем; этапы формализации прикладных задач с использованием системного подхода и методов экономико-математического моделирования.

уметь: анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования; применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-1, УК-10, ОПК-1, ОПК-2.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Системные представления как основа системного анализа. Применение системного анализа в экономике. Модели и моделирование. Системы и их представление. Методы и модели системного анализа. Закономерности функционирования сложных систем. Закономерности целеобразования и целеполагания в анализе систем.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3,5 зачетных единицы, проводится в 1 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Разработана кафедрой экономической кибернетики

Аннотация дисциплины Б1.Б23 Электронная коммерция

1. Цель и задачи дисциплины

Цель - 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; современные 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: УК-2, ОПК-2, ОПК-5.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Основные понятия, модели и виды электронной коммерции. Современные методы ведения предпринимательской деятельности в Интернет. Типовой веб-сайт как основа бизнеса в Интернет. Способы интеграции предприятий в системы. Маркетинг и реклама в Интернет. Электронные предприятия финансовых услуг. Сущность платежных систем в Интернет. Показатели оценки эффективности хозяйственной деятельности предприятий в Интернете. Безопасность в системах электронной коммерции.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, проводится в 7 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Разработана кафедрой экономической кибернетики

Аннотация дисциплины

Б1.В1 1С: продвинутое программирование

1. Цель и задачи дисциплины

Освоения дисциплины: получение практических навыков конфигурирования с целью построения несложной базы данных для ведения учета на платформе «1С:Предприятие 8», базовое освоение языка запросов для эффективного получения данных из базы данных, получение необходимых для построения несложных отчетов навыки работы с механизмом компоновки данных, приобретение начальных навыков программирования для решения учетных задач.

Задачи дисциплины - формирование у студентов представления об анализе требований и создании сценариев использования продукта; формирование навыков разработки различных типов требований к программному продукту; приобретение практического опыта разработки кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модулей; формирование навыков отладки и тестирования кода на уровне модулей; формирование навыков анализа и оптимизации кода с использованием инструментальных средств для повышения качества производительности разработки; приобретение студентами практического опыта разработки тестовых наборов и тестовых процедур; формирование у студентов навыков разработки и ведения проектной и технической документации по порученным задачам; формирование у студентов навыков измерения характеристик программного проекта.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: знать: состав, структуру и свойства информационных процессов, состав, структуру, основные виды и процедуры обработки информации;

уметь: работать в качестве пользователя персонального компьютера, осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации;

владеть: навыками владения одной из технологий программирования.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-2, ПК-3.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Конфигурирование в системе "1С:Предприятие 8.3". Решение оперативных задач. Конфигурирование в системе "1С:Предприятие 8.3". Решение расчетных задач. Администрирование системы "1С:Предприятие 8"

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3,5 зачетных единицы, проводится в 5 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Разработана кафедрой экономической кибернетики

Аннотация дисциплины Б1.В2 Архитектура предприятия

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: УК-3, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7.

3. Содержание дисциплины (основные разделы)

Эволюция бизнеса. Информационные технологии в современном бизнесе. ИТ-бюджеты и новые технологии. Архитектура предприятия: теоретические основы. Интегрированная концепция и уровни абстракции. Элементы архитектуры

предприятия. Бизнес-архитектура. Архитектура информации. Архитектура приложений. Архитектура инфраструктуры аппаратного и программного обеспечения.

4. Общая трудоемкость дисциплины 6,5 зачетных единицы, проводится в 6 семестре – 4 зачетных единиц, 7 семестр – 2,5 зачетных единиц.

5. Форма промежуточной аттестации 6 семестр - экзамен, курсовой проект, 7 семестр - зачет.

Разработана кафедрой экономической кибернетики

Аннотация дисциплины Б1.В3 Бухгалтерский и финансовый учет

1. Цель и задачи дисциплины

Цели дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков ведения бухгалтерского учета на предприятиях различных форм собственности, способных анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений

Задачи дисциплины - изучение методов рациональной организации и ведения бухгалтерского учета на предприятиях на основе использования прогрессивных форм учета, национальных и международных стандартов; приобретение навыков разработки и использования учетной информации в управлении.

В результате освоения дисциплины студент должен

знать: экономическое значение базовых категорий и понятий бухгалтерского учета; принципы, цели, задачи бухгалтерского учета и приемы ведения учета на предприятиях; основы нормативного регулирования учета, существующие национальные и международные стандарты бухгалтерского учета; экономико-правовые аспекты и логику отражения фактов хозяйственной деятельности на счетах бухгалтерского учета и в финансовой отчетности; методику формирования учетных записей и формы документирования фактов хозяйственной деятельности; основные принципы бухгалтерского учета и базовые фундаментальные правила ведения бухгалтерского учета активов, обязательств и собственного капитала на предприятиях; систему сбора, обработки, подготовки информации финансового характера.

уметь: правильно идентифицировать, оценивать, классифицировать и систематизировать на бухгалтерских счетах отдельные факты хозяйственной деятельности; определять в соответствии с экономическим содержанием факты хозяйственной деятельности и их влияние на показатели бухгалтерской отчетности; оформлять учетные записи в первичных документах и учетных регистрах; использовать систему знаний о принципах бухгалтерского учета для разработки

и обоснования учетной политики предприятия; рассчитать фактическую производственную себестоимость продукции; рассчитать прибыль организации от реализации продукции, работ, услуг; подготовить финансовую отчетность для заинтересованных пользователей; решать на примере конкретных ситуаций вопросы оценки, учетной регистрации и накопления информации финансового характера с целью последующего ее представления в финансовых отчетах.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных и общепрофессиональных компетенций: ПК-7.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Теория и принципы бухгалтерского учета. Бухгалтерский учет: возникновение, развитие и его роль в управлении экономикой современной организации; принципы бухгалтерского учета, его предмет и объекты; метод бухгалтерского учета и его элементы; основы технологии и организации бухгалтерского учета хозяйствующих субъектов; учетная политика предприятия. Учет необоротных активов и запасов. Учет основных средств; учет нематериальных активов; учет материально-производственных запасов. Учет денежных средств, дебиторской задолженности, финансовых инвестиций. Учет собственного капитала и обязательств. Учет собственного капитала; учет кредитов банка; оплаты труда и порядок ее расчета; виды удержаний из заработной платы и порядок их расчета; учет расчетов по социальному страхованию; учет текущих обязательств и расчетов; Учет доходов, расходов и финансовых результатов. Учет издержек хозяйственной деятельности на производство и определение себестоимости; учет выпуска и продажи готовой продукции (работ, услуг); учет расчетных операций. Учет формирования финансового результата и использование прибыли.

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

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Разработана кафедрой «Бухгалтерский учет и аудит»

Аннотация дисциплины Б1.В4 Введение в бизнес-информатику

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является овладение студентами общими принципами, концепциями и современными методами в сфере управления информационными ресурсами на всех этапах жизненного цикла информационных систем, а также формирование у студентов знаний и представлений об инструментарию, необходимым в управлении информационными системами организации для достижения ее стратегических целей.

Задачи дисциплины – изучение принципов, методов и инструментов управления информационными ресурсами на всех этапах жизненного цикла информационных систем.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: сущность и содержание основных понятий и категорий информационного менеджмента; историю развития информационных систем и технологий и особенности их текущего состояния; факторы, направляющие развития информационных систем и технологий, их зависимость от бизнес-потребностей; функциональное назначение и области применения различных видов информационных систем и основных информационных технологий обеспечения управленческой деятельности; систему отношений, возникающих в организации с внедрением информационных систем и технологий;

уметь: классифицировать основные информационные ресурсы организации; классифицировать информационные системы в зависимости по функциональному признаку, месту в поддержке бизнес-процессов на уровнях иерархии организации; определять базовые направления политики организации в управлении информационными ресурсами; выбирать и рационально использовать конкретные информационные технологии обеспечения деятельности; определять потребности организации в информационного обеспечения.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-1, ПК-1.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Основные понятия в сфере информационного общества, роль и место информационных технологий. Основные концепции информационного менеджмента и их эволюция. Управление организацией. Взаимоотношение между организацией и информационной системой. Влияние информационной системы на организацию. Стандарты рекомендаций по управлению производством (MRP, MRPII, ERP, CSRP). APICS. Системы класса MRP/ERP. CALS -технологии. CRM системы. Корпоративные информационные системы. Информационная система как среда управления знаниями. Электронная экономика. Электронная коммерция: B2B-бизнес для бизнеса, B2C–бизнес для потребителя, C2C-клиент для клиента. Системы платежей в электронной коммерции. Виртуальные предприятия. Секторы электронного правительства: госуправление-госуправление (G2G), госуправление-бизнес (G2B) и госуправление-граждане (G2C). Проблемы электронного бизнеса и подходы к их решению. Понятие рынка информационных продуктов и услуг и его структура. Основные понятия управления информационными системами. Создание информационных систем.

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

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Аннотация дисциплины Б1.В5 Дискретные процессы в моделировании динамики

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является освоение ключевых понятий, вопросов теории дифференциальных и разностных уравнений, постановок задач, формулируемых в виде дифференциальных и разностных уравнений, аналитических методов решения и качественного исследования.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: теоретические основы, математический аппарат обыкновенных дифференциальных и разностных уравнений; точные аналитические и приближенные методы решения уравнений; качественные методы исследования;

уметь: дать постановку задач, описываемых дифференциальными уравнениями; применять точные аналитические и приближенные методы решения уравнений; применять качественные методы исследования.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-10, ПК-5, ПК-6.

3. Содержание дисциплины (основные разделы).

Понятие о дифференциальных уравнениях. Дифференциальные уравнения первого порядка. Дифференциальные уравнения высшего порядка. Системы дифференциальных уравнений. Разностные уравнения первого и второго порядка. Системы разностных уравнений. Применение дифференциальных и разностных уравнений в экономических исследованиях. Разностные схемы для обыкновенных дифференциальных уравнений.

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

5. **Форма промежуточной аттестации: экзамен.**

Разработана кафедрой экономической кибернетики

Аннотация дисциплины Б1.В6 Имитационное моделирование

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель дисциплины – формирование системы знаний по методам разработки имитационных моделей.

Задачи дисциплины - освоение методологии имитационного моделирования; овладение практикой его применения для решения сложных задач, включающих экономические, социальные и другие объекты исследования; умение выбрать цели и задачи исследования, создать концептуальную и алгоритмическую модели, планировать эксперименты и обрабатывать их результаты.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать современные методы имитационного моделирования; основные результаты новых исследований, опубликованные в ведущих профессиональных журналах по проблемам моделирования экономических систем; современные программные продукты, необходимые для построения имитационных моделей сложных организационных систем.

уметь применять современный математический инструментарий для решения экономических задач; использовать современное программное обеспечение для проведения направленного вычислительного эксперимента; собрать необходимый статистический материал об объекте-оригинале для конструирования модели; выполнить настройку модели соответствующим методом; осуществить верификацию, формировать прогнозы развития.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-10, ПК-6, ПК-8.

3. Содержание дисциплины (основные разделы)

Введение в имитационное моделирование. Математические схемы моделирования экономических процессов. Моделирование случайных событий. Моделирование случайных величин. Механика дискретной имитации. Методы сбора статистических данных. Управление модельным временем. Моделирование параллельных процессов. Современные подходы к имитационному моделированию. Системная динамика. Системное мышление в управлении. Причинно-следственные диаграммы обратной связи. Управление на основе эффектов возрастающей отдачи. Модель управления ростом компании. Концепция «потоков» и «накопителей». Модель Ф. Басса.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 8,5 зачетных единиц, 6 семестр – 3,5 зачетных единицы, 7 семестр – 5 зачетных единицы.

5. Форма промежуточной аттестации: 6 семестр – зачет, 7 семестр – экзамен, курсовой проект.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Аннотация дисциплины

Б1.В7 Информационные системы бухгалтерского учета

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: ОПК-1, ОПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-20.

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 предприятия 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 4 зачетных единицы, проводится в 3 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Аннотация дисциплины Б1.В8 Исследование операций

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - изучение основных понятий, утверждений и математических методов, играющих основную роль в принятии решений в различных областях человеческой деятельности; получение систематизированных научных знаний о методах количественного обоснования оптимальных решений, математических подходах и методах решения оптимизационных задач.

Задачи дисциплины – приобретение навыков применения методологии исследования задач, основанной на построении математических моделей, принятия решений по результатам их анализа.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: исследование операций; основные идеи комплексного научного подхода к обоснованию решений, наилучшим образом отвечающих целям организации; знать специфику математического моделирования организационных задач в экономических системах; общую постановку задач математического программирования; универсальные приемы исследования оптимизационных проблем при различной степени неопределенности;

уметь: применять математические методы и инструментальные средства для исследования объектов профессиональной деятельности; уметь строить математические модели объектов профессиональной деятельности; использовать математические инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-10, ПК-5, ПК-8.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Предмет и задачи исследования операций. Разновидности задач исследования операции и подходов к их решению. Линейное программирование. Симплекс метод. Целочисленная задача линейного программирования. Решение задач транспортного типа. Метод потенциалов. Динамическое программирование. Марковские случайные процессы. Теория массового обслуживания. Основы сетевого планирования и управления. Статистическое моделирование случайных процессов (метод Монте-Карло). Игровые методы обоснования решения.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, проводится в 5 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Аннотация дисциплины

Б1.В9 Математические модели информационных систем

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование теоретических знаний и практических навыков по использованию и совершенствованию современного математического аппарата, методов и инструментов принятия оптимальных решений по видам профессиональной деятельности, их применения для повышения эффективности информационных систем.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: основные методы повышения эффективности информационных технологий, поиска оптимальных решений; современные тенденции развития методов решения задач многоэкстремальной (глобальной) оптимизации;

уметь: правильно идентифицировать, классифицировать и использовать современные методы повышения эффективности информационных технологий в разрезе задач направления «Бизнес-информатика»; применять численные и параллельные методы решения оптимизационных задач.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-1, УК-2, ПК-5.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Понятие эффективности информационных систем. Информационные системы и основные направления их развития. Теоретические основы эффективности информационных систем. Методологические основы оценивания эффективности информационных систем. Матричное исчисление. Теория матриц. Методика оценивания эффективности инвестиций в информационные технологии. Экономическая эффективность информационных систем. Оценивание эффективности по конкретным характеристикам. Управление эффективностью информационных систем. Методологические основы оценивания эффективности информационных систем.

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

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Разработана кафедрой экономической кибернетики

Аннотация дисциплины

Б1.В10 Модели логистики и звенья поставок

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование знаний и инструментария моделирования динамических экономических процессов; приобретение умений постановки и самостоятельного решения задач анализа, прогнозирования, принятия решений и управления риском с использованием моделей.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: основные процедуры и принципы идентификации экономических систем с помощью основных методов: системного подхода, математического моделирования, оценки неопределенности информации, как одного из критериев эффективного управления динамическими системами, принципы анализа и синтеза моделей сложных динамических систем в условиях ее развития, самостоятельно рассматривать отдельные методики и приемы системно-динамического моделирования, определять задачи и критерии эффективного развития.

уметь: использовать методы математического моделирования, системного подхода, для решения чисто экономической проблемы определения поведения динамических систем; выполнять постановку задачи математического моделирования для определения принципов анализа поведения динамической системы; осуществлять на практике методы системно-динамического моделирования для построения предприятия как экономической системы, а также системного анализа для определения глобального и локальных критериев эффективности управления экономической системы определения направлений ее развития в динамике. решать оптимизационные задачи анализа экономических систем с использованием пакетов моделирования Excel, PowerSim, Matlab.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-1, УК-10, ПК-6, ПК-7.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Принципы моделирования экономических процессов. Линейные динамические модели. Равновесие и неравновесие, устойчивость и нелинейностью динамических моделей экономики. Нелинейные динамические модели экономических систем Неустойчивость и нелинейность, как источник неопределенности экономических процессов. Качественные методы анализа социально-экономических систем Стохастические модели экономической динамики. Модели экономических изменений и их анализ. Синергетический подход в моделировании и анализе экономических процессов.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, проводится в 8 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Аннотация дисциплины Б1.В11 Модели платежных систем

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование знаний функционирования и осуществления контроля результативности и эффективности платежной системы; приобретение умений управления рисками в платежной системе; приобретение умений анализа показателей результативности и эффективности функционирования платежной системы.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: нормативную базу функционирования платежных систем; характеристики и особенности российских и международных платежных систем; современные инструментальные средства сбора информации, подготовки документов и представления материала; основы управления рисками, особенности управления рисками в области платежных систем; основы математической статистики, эконометрические методы, модели анализа данных, методы обработки больших массивов данных; основы экономического анализа и теорию принятия решений.

уметь: применять различными методами и инструментами получения информации; оценивать достоверность полученной информации; работать с большими объемами информации; анализировать полученную информацию; идентифицировать и классифицировать риски в платежной системе; производить качественный и количественный анализ рисков в платежной системе; выполнять мероприятия по управлению рисками в платежной системе; получать и обрабатывать организационную, техническую, экономическую информацию; анализировать полученную информацию и рассчитывать показатели; производить оценку эффективности деятельности;

владеть: инструментами анализа рисков; мониторингом организационных, экономических, технических показателей функционирования платежной системы; методикой расчета показателей эффективности функционирования платежной системы.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-10, ПК-8.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Современные тенденции развития платежной индустрии. Понятие и классификация платежных систем. Современные инструменты и платежные техно-

логии: направления трансформации и драйверы перемен. Механизмы функционирования платежных систем. Риски платежных систем. Регулирование - определяющий фактор направления развития платежной индустрии.

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

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Аннотация дисциплины Б1.В12 Модели экономической динамики

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины - формирование системы теоретических знаний и практических навыков анализа поведения динамических экономических систем в условиях развития и трансформации, разработки адаптивных математических моделей, позволяющих исследовать сложные явления и про-процессы в системах динамической природы.

Задачами дисциплины являются: изучение подходов и инструментария моделирования динамики экономических систем, как сложных объектов стохастической природы, совершенствование механизмов управления экономическими процессами в динамике и внедрения более эффективных средств управления ими на основе использования средств системно-динамического моделирования. В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: основные процедуры и принципы идентификации экономических систем с помощью основных методов: системного подхода, математического моделирования, оценки неопределенности информации, как одного из критериев эффективного управления динамическими системами, принципы анализа и синтеза моделей сложных динамических систем в условиях ее развития. Самостоятельно рассматривать выделены отдельные методики и приемы системно-динамического моделирования, определять задачи и критерии эффективного развития.

уметь: применять методы математического моделирования, системного подхода, для решения экономической проблемы определения поведения динамических системы; выполнять постановку задачи математического моделирования для определения принципов анализа поведения динамической системы; осуществлять на практике методы системно-динамического моделирования для построения предприятия как экономической системы, а также системного анализа для определения глобального и локальных критериев эффективности управления экономической системы определения направлений ее развития в динамике. Решать оптимизационные задачи анализа экономических систем с использованием пакетов моделирования Excel, PowerSim, Matlab;

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-10, ПК-5, ПК-6.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Принципы моделирования экономических процессов. Линейные динамические модели. Равновесие и неравновесие, устойчивость и неустойчивость динамических моделей экономики. Нелинейные динамические модели экономических систем. Неустойчивость и нелинейность, как источник неопределенности экономических процессов. Качественные методы анализа социально-экономических систем. Стохастические модели экономической динамики.

Модели экономических изменений и их анализ. Синергетический подход в моделировании и анализе экономических процессов. Прикладные задачи системно-динамического и имитационного моделирования. Системно-динамическая модель управления финансовыми потоками предприятия. Простая и сложная динамика. Рекурсии. Неподвижные точки. Циклы. Фракталы. Хаос. Применение моделей хаоса при анализе финансовых рынков. Циклы в модели мультипликатора-акселератора Самуэльсона и модели Метцлера.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4,5 зачетных единицы, проводится в 7 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Разработана кафедрой экономической кибернетики

Аннотация дисциплины Б1.В 13 Моделирование экономики

1. Цель дисциплины – формирование фундаментальных знаний в области методологии, методики и инструментария разработки и построения экономико-математических моделей, их анализа и использования для изучения поведения современных экономических систем и объектов.

Задача дисциплины - привить навыки моделирования и анализа интерпретации полученной информации для целей изыскания и обоснования эффективных направлений развития предприятия, выявления дополнительных источников и резервов использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов. В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: прикладные задачи анализа и оценки социально-экономических процессов; элементы теории случайных процессов и их использование для решения прикладных задач моделирования; классификационные признаки задач и средств количественного анализа и моделирования экономических явлений; методы решения оптимизационных задач и задач имитационного моделирования; теорию нечетких множеств и ее использование для решения прикладных задач.

Самостоятельно рассматривать выделены отдельные методики и приемы моделирования, определять задачи и критерии оптимального сбалансированного развития бизнес-систем.

уметь: выполнять постановку задачи математического моделирования для определения принципов оптимизации поведения экономической системы; разрабатывать алгоритмы имитационных моделей анализа поведения рыночных систем на макро- и микроуровне. решать задачи анализа финансовых рынков и межотраслевого баланса с применением моделей макроэкономического анализа динамики и пакетов моделирования Excel, PowerSim.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-2, УК-10, ПК-6, ПК-7.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Экономика объект моделирования. Концептуальные основы математического моделирования экономики. Алгоритмические (имитационные) модели в экономике и предпринимательстве. Прикладные математические модели финансово-экономических процессов. Производственные функции. Рейтинговое оценки и управления в экономике. Модели поведения производителей, потребителей и модели их взаимодействия. Модель межотраслевого баланса. Модели макроэкономического анализа.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, проводится в 6, 7 семестрах, 6 семестр – 3,5 зачетных единицы, 7 семестр – 4,5 зачетных единицы.

5. Форма промежуточной аттестации: 6 семестр – зачет, 7 семестр – экзамен, курсовая работа.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Аннотация дисциплины Б1.В 14 Программирование на языке Python

1. Цель дисциплины – формирование фундаментальных знаний в области управления информационными ресурсами и сервисами, овладение навыками проектирования ИТ-инфраструктуры, разработки регламентов для управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: стандарты и методики управления изменениями ИТ-ресурсов; стандарты и модели архитектуры ИТ корпоративных, отраслевых и государственных стандартов по выбору поставщиков и взаимодействию с ними; современные объектно-ориентированные языки программирования; языки современных бизнес-приложений; основы современных операционных систем; основы современных систем управления базами данных; инструменты и методы проведения приемо-сдаточных испытаний в проектах в области ИТ.

уметь: выявлять потребности в изменениях ресурсов ИТ и работать с пользователями и заказчиками для их выявления; анализировать исходную документацию от заказчика, проводить анкетирование, опросы; синтезировать данные и регламенты; разрабатывать технологии обмена данными; применять инструменты и методы интеграции ИС; распределять работы и выделять ресурсы по нескольким версиям проекта и использованием контроля версий проектов.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

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

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Синтаксис языка программирования Python. Типы данных. Основные алгоритмические конструкции. Операторы языка Python. Функции в Python. Передача аргументов в функцию. Декораторы. Работа со строками. Работа с файловой системой. Открытие и чтение файла. Запись в файл. Работа с разными форматами данных. Основные структуры данных: массив, список, словарь, стек, множество. Парадигмы объектно-ориентированного программирования. Объекты. Динамическая типизация. Инкапсуляция. Атрибуты класса. Атрибуты данных. Атрибуты-методы. Добавление атрибутов к классу во время исполнения программы. Наследование. Базовый и производный класс. Иерархия наследования. Коллекции. Итераторы и генераторы. Библиотеки. Команды пакетного менеджера. Работа через графические интерфейсы. Конфликты в версиях. Настройка работы с репозиториями в своей IDE. Данные различных открытых форматов: XML, JSON, CSV. Нормативные акты об открытых данных и лицензиях на их использование. Взаимодействие с базами данных MongoDB и MariaDB. Обзор библиотек для анализа данных в Python. Инструменты для визуализации и изучения данных. Библиотеки flask, django. Архитектура веб-приложений.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, проводится 7 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Аннотация дисциплины

Б1.В15 Рынки ИКТ и организация продаж

1. Цель и задачи дисциплины

Дисциплина предназначена для формирования у студентов системы теоретических знаний и практических навыков в сфере маркетинговых исследований рынка информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), организации продаж высокотехнологических товаров и услуг.

Задачи дисциплины – изучить основные понятия и принципы работы с деловой информацией; иметь представление о корпоративных информационных системах и базах данных; овладеть навыками применения информационных технологий для решения управленческих задач.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией, а также иметь представление о корпоративных информационных системах и базах данных;

уметь: применять информационные технологии для решения управленческих задач аналитического обеспечения рыночных условий и перспектив развития в условиях информационного общества новых информационных пакетов и программ.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-4.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Понятие и структура рынка ИКТ, характеристика основных сегментов.

Основные понятия, категории, модели, методы маркетинговых исследований рынка ИКТ. Методика поиска, обработки и представления данных о рынке ИКТ, основные источники информации о рынке ИКТ. Мировые рынки ИКТ. Российский рынок ИКТ. Основы организации продаж в сфере ИС и ИКТ.

Подготовки контрактной документации на приобретение или поставку ИКТ. Продвижение инновационных программно-информационных продуктов и услуг.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2,5 зачетных единицы, проводится в 2 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Аннотация дисциплины

Б1.В 16 Системы поддержки принятия решений

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов комплекса теоретических знаний и методологических основ в области систем поддержки принятия решений (СППР), а также практических навыков, необходимых для практического использования таких систем.

Задачи дисциплины - сформировать понятие системы поддержки принятия решений; изучить принципы построения информационно-аналитических систем и систем поддержки принятия решений.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: методы и шкалы измерения значений критериев выбора решений; одно- и многокритериальные методы сопоставления вариантов решений; методы построения функций полезности; этапы и условия принятия решений; методы экспертных оценок; модели представления знаний; методы принятия решений в условиях неопределенности.

уметь: правильно определять шкалы и наборы критериев; правильно применять теорию полезности и теорию перспектов; применять многокритериальные методы оценки решений; выполнять обработку экспертных данных с применением методов экспертных оценок;

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

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

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Теоретические основы построения систем поддержки принятия решений. Структура и состав СППР. Информационные технологии, лежащие в основе СППР. Возможности применения конкретных информационных технологий для решения задач управления. Использование СППР при информационном обслуживании бизнеса. Использование СППР при управлении проектами, производственными мощностями, взаимоотношениями с клиентами и с поставщиками. Использование СППР при проведении финансового и экономического анализа. Ввод, накопление и обработка информации для применения СППР. Применение СППР для решения задач анализа бизнес-процессов.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, проводится в 7 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Аннотация дисциплины Б1.В 17 Эконометрия

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель дисциплины – формирование системы знаний по эконометрическим методам и моделям.

Задачи дисциплины - формирование знаний и умений, связанных с эконометрическим моделированием; выявлением закономерностей функционирования экономических систем разного уровня; изучение методов оценки и прогнозирования экономических показателей, характеризующих состояние и развитие анализируемых экономических систем; освоение современных компьютерных технологии эконометрического анализа и возможности их применения для решения прикладных экономических задач.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать особенности построения регрессионных моделей с одним уравнением, моделей временных рядов, систем одновременных уравнений, подходы к моделированию различных типов данных.

уметь: определять конечные цели моделирования и набор участвующих в модели факторов, выбирать общий вид модели (состав и форму входящих в нее связей), собирать необходимую статистическую информацию, проводить статистический анализ модели (статистическое оценивание неизвестных параметров

модели), сопоставлять реальные и модельные данные, проверяя адекватность модели и точность модельных данных.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-2, ПК-4, ПК-7.

3. Содержание дисциплины (основные разделы)

Основные понятия и определения эконометрики и эконометрического моделирования. Парная регрессия и корреляция в эконометрических исследованиях. Нелинейная регрессия и нелинейная корреляция. Множественная регрессия и корреляция. Метод наименьших квадратов и его применение. Анализ временных рядов. Системы одновременных уравнений.

4. Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единиц, проводится в 5 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации экзамен.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Аннотация дисциплины Б1.В18 1С: автоматизация бизнеса

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель дисциплины – получение практических навыков конфигурирования с целью построение несложной базы данных для ведения учета на платформе «1С:Предприятие 8», базовое освоение языка запросов для эффективного получения данных из базы данных, получение необходимые для построения несложных отчетов навыки работы с механизмом компоновки данных, приобретение начальных навыков программирования для решения учетных задач.

Задачи дисциплины - формирование знаний и умений, связанных с эконометрическим моделированием; выявлением закономерностей функционирования экономических систем разного уровня; изучение методов оценки и прогнозирования экономических показателей, характеризующих состояние и развитие анализируемых экономических систем; освоение современных компьютерных технологии эконометрического анализа и возможности их применения для решения прикладных экономических задач.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: основные принципы построения бизнес-процессов; основы работы с высокоуровневыми языками ООП программирования; основные приемы работы с запросами; структуру и принципы функционирования системы программирования; процесс проектирования и создания компьютерной программы;

уметь: выполнять объектное построение и описание имитационных, символично-знаковых, образно-графических и виртуальных моделей; читать техническое задание; проектировать и разрабатывать локальные приложения на языке

1С: Предприятие; использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; вести разработку в среде 1С: Предприятие по техническому заданию заказчика.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

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

3. Содержание дисциплины (основные разделы)

Средства интеграции и обмена данными в системе «1С: Предприятие 8». Автоматизированное тестирование прикладных решений. Разработка технического задания. Концепция прикладного решения 1С: ERP 2.4.

4. Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единиц, проводится в 6 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации экзамен.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Аннотация дисциплины

Б1.В18 Web- технологии и Web- дизайн *

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов системы теоретических знаний и практических навыков по технологии Web-дизайна и Internet-программирования.

Задача дисциплины - студент должен иметь представление (понимать и уметь объяснить) основные концепции и принципы Web-дизайна и Internet-программирования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать основы web-дизайна и Internet программирования, основы проектирования сайтов и технологии проектирования, основы программирования сайтов различными программными средствами; общие принципы алгоритмизации и программирования; методологию написания скриптов; основные принципы функционирования сценариев PHP, размещение на HTML-странице.

уметь разрабатывать свои Web-сайты, используя технологии проектирования сайтов и Internet-программирования, и использовать их на практике; осуществлять динамическое создание гипертекстовых документов.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-2, ПК-3.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Введение в Web-дизайн и принципы дизайна. Определение Web-дизайна, сетевая среда, практичность Web-сайтов, общие характеристики пользователей и особенности программирования сайтов в зависимости от этих характеристик, сетевая среда.

Построение практического сайта и процесс Web-дизайна. Практический сайт и его основные характеристики, проектирование сайтов, план сайта, классификация сайтов, структура сайта, классификация моделей сайтов, сравнение сайтов, теория навигации.

HTML. Описание HTML, тэги, фреймы, создание документа в HTML, формы в HTML документах, расширенный HTML, сценарии для автоматизации, формы, функции, мультимедиа, кодировки символов и выбор кодировок, типы ссылок, глобальная структура документа, метаданные, стили, списки.

Гипертекстовые ссылки и иллюстрации на Web-страницах. Создание таблицы. Правила задания размеров для таблицы и ее ячеек. Цвета ячеек и строк. Дополнительные атрибуты таблиц (width, border, align, cellpadding, cellspacing). Группировка строк и столбцов таблицы. Рамки и линии. Основы HTML-форм. Элементы формы. Создание форм (текстовые поля и атрибуты, элемент, создание меню). Дизайн электронных бланков. Методы отправки информации из полей формы. Разбиение окна браузера на фреймы. Описание фрейма на языке HTML. Задание логики взаимодействия фреймов. Типичные проблемы сайта с фреймами.

Каскадные таблицы стилей (CSS). Назначение и применение CSS. Блочные и строковые элементы. Управление отображением цветами текста и фоном. Свойства текстовых фрагментов. Применение стилей и классов к элементам документа HTML. Позиционирование элементов на странице при помощи CSS. Создание и использование внешнего стилевого файла. Подключение к страницам сайта путем связывания и импорта. Приемы макетирования web-страницы с использованием стилей.

Возможные способы создания Web-страниц, оформление, шрифты, стили, фреймы, поисковые системы, правила создания гипертекста (этикет, стиль, основные принципы). Создание Web-страниц средствами MS Office, публикация документов. Использование Front Page Программирование Web-сайтов. Пакет для обработки растровых изображений Adobe Photoshop. Интерфейс Adobe Photoshop.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, проводится в 6 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Разработана кафедрой экономической кибернетики

Аннотация дисциплины Б1.В19 Бизнес-проектирование и моделирование инвестиционных процессов

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – овладение математическим аппаратом формирования и анализа инвестиционных решений в управлении, овладение методами и биз-

нес-анализа и проектирования конкретных задач наиболее эффективного управления организационными системами, учитывая неопределенность внешних обстоятельств и ограниченность внутренних возможностей управляемого объекта, формирование навыков проведения расчетов и их экономической интерпретации. Задачами дисциплины являются: ознакомление с основами теории принятия управленческих решений; развитие у студентов аналитического мышления, обучение теории и практике принятий инвестиционных решений в современных условиях хозяйствования; рассмотрение широкого круга задач, возникающих в практике бизнес-анализа и проектирования, относящихся ко всем областям и уровням управления.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: методологию решения экономических и управленческих проблем методами системного анализа; теоретические основы количественных методов принятия инвестиционных и финансовых решений при проектировании структуры бизнес-системы; принципы статистического обоснования проектно-аналитических решений; влияние инвестиционных решений на функционирование и развитие бизнес-систем.

уметь: применять положения классической экономической теории для постановки задач анализа и проектирования бизнес-систем. строить и анализировать математические модели с учетом положений системного анализа и сущего подхода к управлению; использовать финансово-инвестиционные модели для обоснования подготовки управленческих решений; осуществлять разработку и принятие управленческих решений на основе маркетинг-логистических процедур; применять соответствующие пакеты прикладных программ, делать выводы и четко и ясно представлять результаты решения задач и заключительных рекомендации.

Перечисленные результаты обучения являются основой для формирования следующих компетенций:

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

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

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Сущность, принципы и требования к управленческим решениям. Системный анализ в формировании управленческих решений. Технические средства автоматизации разработки управленческих решений. Влияние управленческих решений на функционирование и развитие производственных систем. Методическое обеспечение статистического обоснования управленческих решений. Финансово-инвестиционные модели в системе подготовки управленческих решений. Маркетинг-логистические процедуры разработки и принятия управленческих решений.

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

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Разработана кафедрой экономической кибернетики

Аннотация дисциплины Б1.В19 Математическое моделирование предпринимательской деятельности*

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – заключается в изучении методов построения и решения математических моделей экономических явлений, относящихся к предпринимательской деятельности субъектов хозяйствования. В условиях обострения конкуренции, появления новых видов рисков в предпринимательской деятельности, которые имеют не только экономическую, но и социальную и политическую природу особенно актуальным является обеспечение эффективного функционирования хозяйствующих субъектов, подтверждением которого является увеличение рыночной стоимости предприятия благодаря формированию конкурентоспособной модели ведения бизнеса.

Задачи дисциплины - применение формализованного описания и решения с помощью математических методов и компьютерной техники экономических задач, относящихся к внутренней финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: технологию проведения научных исследований финансово-хозяйственных процессов предприятия; модели использования производственных ресурсов в предпринимательской деятельности; принципы построения моделей финансовых результатов предприятия, уметь применять различные виды моделей до их моделирования; особенности моделирования структурных сдвигов при моделировании объемов производства, а также на рынке товаров и услуг.

уметь: формулировать цели и задачи научного исследования; осуществлять анализ экономико-математических моделей реальных экономических процессов и управления экономическими объектами в условиях действия дестабилизирующих факторов; предлагать и разрабатывать адаптивные комплексы экономико-математических моделей, относящихся к внешней среды предприятия; разрабатывать математические модели, описывающие финансовые результаты предприятия с учетом результатов моделирования внешней среды; применять методы и модели для обоснования прогнозируемых решений бизнес-планов предприятия; количественно оценивать предпринимательские риски и управлять ими; оценивать на основе математических моделей финансовое состояние предприятия и необходимость его санации.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

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

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Математические модели и модели объемов производств. Моделирование конкурентного поведения в предпринимательской среде. Моделирование рынка

товаров и услуг в предпринимательской деятельности. Математические методы и модели финансовых результатов предпринимательской деятельности.

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

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Аннотация дисциплины

Б1.В20 Объектно-ориентированный анализ и программирование

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является развитие компетенций в области объектно-ориентированного анализа при моделировании прикладных экономических задач; выработка у студентов практических навыков компьютерного моделирования экономических процессов с использованием языка UML, а также приемов разработки программного обеспечения, методологии объектного программирования при решении экономических задач; практическое освоение приемов алгоритмизации и программирования прикладных экономических задач, а также обучение работе с научно-технической литературой и технической документацией по использованию инструментальных средств объектно-ориентированного программирования.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать перспективы развития объектно-ориентированного анализа и программирования; основные принципы и требования к организации разработки программного обеспечения; возможности, преимущества и недостатки различных методик объектно-ориентированного анализа и графических нотаций; изобразительные средства языка UML; основные приемы программирования на языке Java; основные свойства объектов и их использование для решения вычислительных, инженерных, экономических и других прикладных задач; основные шаблоны, структуры данных, способы их представления и обработки в объектно-ориентированном анализе и программировании;

уметь анализировать предметную область и описывать ее с использованием языка UML; представлять предметную область в виде объектов; применять шаблоны объектно-ориентированного программирования на языке высокого уровня; адаптировать этапы разработки программ для подготовки и решения задач на ПК; разрабатывать проект тестирования объектно-ориентированной программы, выполнять тестирование и ее отладку.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-2, ПК-3.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Парадигмы программирования: процедурное, объектно-ориентированное, логическое и функциональное программирование. Основные понятия ООА и

программирования. Классы. Объекты. Атрибуты. Методы. Инкапсуляция. Абстрагирование. Наследование, полиморфизм. Цели и история создания языка UML. Средства UML. Пакеты в языке UML. Диаграммы вариантов использования. Связи между вариантами использования и действующими лицами. Формализация функциональных требований к системе с помощью диаграммы вариантов использования. Диаграммы классов.

Класс. Имя класса. Атрибуты класса. Операции класса. Стереотипы классов. Отношения ассоциации и обобщения. Отношения агрегации и композиции.

Кооперативные диаграммы. Диаграммы последовательности. Диаграммы состояний. Моделирование параллельного поведения с помощью диаграммы состояний. Диаграммы деятельности. Диаграммы компонентов. Диаграммы размещения.

Классы и объекты в C++. Конструкторы и деструкторы классов. Распределение памяти. Указатель this. Контроль доступа к объекту. Массив объектов. Производные классы, наследование. Переопределение операций. Компоновка программ, препроцессор.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3,5 зачетных единицы, проводится в 5 семестре

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Аннотация дисциплины

Б1.В20 Управление информационной безопасностью*

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - изучение методов и средств управления информационной безопасностью (ИБ) на объекте, а также на изучение основных подходов к разработке, реализации, эксплуатации, анализу, сопровождению и совершенствованию систем управления информационной безопасностью определенного объекта.

Задачи дисциплины – ознакомление студентов с терминологией управления информационной безопасностью; изучение методов и средств обеспечения информационной безопасности; освоение навыками формирования требований к системе управления ИБ конкретного объекта;

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать - содержание основных документов, регламентирующих правила эксплуатации и технического обслуживания средств защиты информации с учетом требований охраны труда и техники безопасности;

уметь - организовать мероприятия по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации и технического обслуживания средств защиты информации;

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-2, ПК-3.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Основные понятия информационной безопасности. Угрозы информационной безопасности в информационных системах. Оценочные стандарты в информационной безопасности. Стандарты управления информационной безопасностью. Создание СУИБ на предприятии.

Методика оценки рисков информационной безопасности компании. Методика оценки рисков информационной безопасности компании Digital Security.

Методики и технологии управления рисками. Разработка корпоративной методики анализа рисков. Правовые меры обеспечения информационной безопасности. Организационные меры обеспечения безопасности компьютерных информационных систем.

Программно-технические меры обеспечения информационной безопасности. Идентификация, аутентификация, управление доступом. Протоколирование и аудит, шифрование, контроль целостности. Управление информационной безопасностью на государственном уровне.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3,5 зачетных единицы, проводится в 5 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Аннотация дисциплины Б1.В21 Разработка прикладных решений на базе современных платформ

1. Цель и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины является развитие компетенций в области разработки архитектуры компонент аппаратно-программных комплексов и баз управленческих и бухгалтерских данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования, конфигурации 1С «Система проектирования прикладных решений».

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать программные процедуры и правила использования основных инструментов для разработки прикладных решений в среде разработки 1С: Предприятие 8.3: редактора программного кода, редактора форм, отладчика, справочной системой, конструктора запросов и отчетов, настройки проектов;

уметь применять современные инструментальные средства для разработки компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

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

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Общее знакомство с системой 1С: Предприятие 8.3. Использование базовых объектов для решения задач обработки данных и создания архитектуры прикладных решений. Концепция системы проектирования прикладных решений. Описание автоматизируемых процессов в информационной архитектуре бизнес-системы. Проектирование логической функциональности конфигурации. Разработка архитектуры прикладных решений. Проектирование интерфейса и прав доступа. Аудит формальных правил проектирования. Управление проектом и изменениями. Работа с ошибками и подготовка справки. Анализ сервисных возможностей конфигураций 1С для прикладных решений. Настройка программы и администрирование. Организация работы с использованием распределенных информационных баз.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5,5 зачетных единицы, проводится в 8 семестре

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Аннотация дисциплины

Б1.В21 Корпоративные информационные системы*

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель дисциплины - формирование у студентов теоретических знаний, практических умений и навыков в области построения, проектирования, разработки, функционирования и выбора КИС сфер экономики, управления и бизнеса.

Задачи дисциплины: изучение различных подходов к понятию корпоративности и его в применении к системам управления. Выработка умений и навыков определения критериев качества и эффективности в корпоративных системах управления. Изучение функций в корпоративных системах управления. Изучение особенностей архитектур построения баз данных в КИС. Изучение особенностей проектирования КИС. Формирование теоретических знаний, практических умений и навыков в области обеспечения безопасности в корпоративных информационных системах. Выполнение аналитического обзора существующих и перспективных средств поддержки КИС. Привитие умений и навыков ориентирования в современных предложениях на рынке КИС.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать современные подходы, методики и средства исследования информационных систем корпоративного типа.

уметь формулировать спецификации к проектированию корпоративных информационных систем, проектировать базы данных, бизнес-приложения, регламенты функционирования, системы администрирования и безопасности в составе общего проекта корпоративной информационной системы

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

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

3. Содержание дисциплины (основные разделы)

Введение в КИС. Понятие и функции информационной системы. Описание стандартов КИС. Основные моменты создания КИС. Управление проектами при создании КИС. Проблемы построения. Разработка ПО. Методика выбора КИС. Управление качеством. Классификация КИС по функциям. Внедрение КИС. Анализ эффективности внедрения. Бизнес-моделирование. ИТ-консалтинг. Методы внедрения. Основные проблемы внедрения. Управленческие решения. Оценка экономического и финансового результата. Аудит ИС. Способы оценки эффективности. Обслуживание КИС. Сопровождение КИС.

4. Общая трудоемкость дисциплины 5,5 зачетных единицы, проводится в 8 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Аннотация дисциплины Б1.В22 Религиоведение

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование мировоззренческой культуры студента, который бы умел видеть сущность природных и общественных явлений, а также находить форму их теоретического выражения; мог отыскать принципиальные возможности практического внедрения теоретических выводов; был способен не только предусматривать ближайшие и отдаленные последствия, к которым могут привести эти выводы, но и найти определенную позицию, которая идет из внутренних побуждений; стремится к основанным на моральных основания объективно-верным решениям проблем, которые возникают в жизни.

Задачи дисциплины - изложить и объяснить разделы академического религиоведения, предмет, который им изучается, содержание и функции, а также его место и роль в системе высшего образования и развития общества вообще; рассмотреть проблему происхождения религии, разные подходы ее толкования, раскрыть сущность религиозного феномена, его структуру и особенности функционирования, показать тенденции и перспективы религиозного процесса; ознакомить студентов с разными типами религиозных верований, начиная с ранних форм, родоплеменных религий, вплоть до этнических и мировых, а также новых религиозных течений; рассмотреть процесс возникновения и развития свободомыслия, показать, что его становление является закономерным следствием общественно-исторической практики людей и присуще их духовному миру, начиная с самых древних периодов человеческой истории; показать качественное своеобразие проявления свободомыслия на уровне атеизма в отличие от других

его исторических форм; раскрыть историю развития свободомыслия как имманентно присущего момента преимущественно философско-материалистического (теоретического) постижения мира и действительного (практического) утверждения в нем человека; проанализировать место и роль религии и свободомыслия, знания религиоведческой проблематики в интеллектуальном и культурном развитии человека, в его самоопределении.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать содержание религиоведческой проблематики, такие социально-исторические явления, анализируемые в предметном поле религиоведения, как религия: процесс ее происхождения, разнообразные подходы к трактовке этого процесса, сущность религиозного феномена, его структуру, исторические типы и функциональный спектр, а также свободомыслие: возникновение, природу и исторические формы;

уметь содержательно и логично, научно и толерантно обосновывать личное мнение относительно решения вопросов, которые касаются убеждений людей, учитывать разнообразие существующих подходов к ним, не колебаться в случае необходимости отстаивания собственной позиции, которая будет соотноситься с жизненными реалиями и находиться в пределах законодательства страны о свободе совести и права человека.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-5.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Религиоведение: предмет, структура, основные черты и функции. Религия как социальное явление. Происхождение религии. Исторические типы религий: первобытные верования, родоплеменные и этнические религии. Исторические типы религий: мировые религии: буддизм. Исторические типы религий: мировые религии: христианство: православие и католицизм. Исторические типы религий: мировые религии: христианство: протестантизм. Исторические типы религий: мировые религии: ислам. Исторические типы религий: новые религиозные течения. Свободомыслие.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, проводится в 5 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Разработана кафедрой «Философия».

Аннотация дисциплины Б1.В22 Логика*

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование культуры мышления студента, который бы на основании знания законов и форм теоретического мышления осознанно

относился к процессу рассуждения, т.е. был способен доказывать его истинность, опровергать ошибочные, правильно проводить аналогии, выдвигать гипотезы, обнаруживать ошибки и находить способы их устранения.

Задачи дисциплины - определить и раскрыть объектно-предметную область логики, в рамках которой рассмотреть ее язык и методы; проанализировать рациональные формы мышления (понятие, суждение, умозаключение) в их однообразной последовательности; основные и неосновные законы, а также доказательство и опровержение как особенные логические процедуры; охарактеризовать специфику логических знаний, которая проявляется в символическом обозначении форм мысли, их структурных элементов и связей между ними, в определенных видах теоретических форм мышления и отношений между ними, операций с ними; привить студентам умения по овладению системой логических знаний и научить их точно, последовательно и научно обоснованно излагать эти знания; сформировать понимание логики не только как фундамента любой науки, но и как общей основы языка людей, который устраняет препятствия для коммуникации, порожденные узостью специализации; подвести студентов к пониманию необходимости усвоения знания логики как условия развития их собственного интеллекта, использование которого является важнейшим инструментом профессиональной и общественной деятельности.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать идеи и учения, которые имели место на основных этапах развития логики как науки, формы теоретического мышления (понятие, суждение, умозаключение), язык логики как систему специальных символов для обозначения форм мысли и их связей, многообразие проявлений этих форм, методы их образования и логические действия с ними, основные законы мышления, структурные законы и правила отдельных форм мысли, термины и определения, которые обосновываются в логике, способ рассуждения, который состоит из доказательства и опровержения;

уметь содержательно, точно и последовательно, научно и толерантно обосновывать личное мнение относительно решения вопросов, касающихся профессиональной и общественной деятельности, уметь обнаруживать логические ошибки, которые возможны в процессе мышления и находить адекватные способы их преодоления, не колебаться в случае необходимости доказательства или опровержения положений в отношении как собственной позиции, так и оппонента.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Перечисленные результаты обучения являются основой для формирования следующих компетенций: УК-5.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Логика как наука. Понятие. Суждение. Умозаключение. Основные законы логики. Доказательство и опровержение.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, проводится в 5 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Разработана кафедрой «Философия».

Аннотация дисциплины Б1.В22 Этика и эстетика*

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование мировоззренческой и духовно-эстетической культуры студента, который бы мог видеть и понимать сущность исторических, общественно-цивилизационных и художественных явлений в обществе, в искусстве с точки зрения духовных ценностей, нравственного и эстетического совершенствования, моральной свободы – брать на себя ответственность и тем самым становиться личностью, духовно развитой индивидуальностью.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать содержание предметов этики и эстетики, их функции, место и роль в системе высшего образования и развития культуры общества вообще, и, в особенности, их значение в молодом, строящемся государстве – ДНР; формулировать сущность исторических концепций морали, сущность и специфику морального сознания, эстетических концепций, эстетического сознания, понимать тенденции и перспективы нравственного и эстетического процессов в современном глобальном мире; содержание основных идей, особенностей и достижений отечественной этики и эстетики, а также их нравственных и эстетических идеалов;

уметь объяснять вопросы взаимосвязи морали и политики, морали и права, нравственности и религиозного сознания, нравственности и научного творчества, морали и искусства; раскрывать содержание нравственных и эстетических принципов, моральных мотивов, целей и эстетических потребностей, нравственные и эстетические ценности, основные категории морального сознания и эстетические категории; объяснять содержание морально-эстетического самосознания как наивысшей ступени развития нравственно-одухотворенного сознания личности, как духовно бога той индивидуальности; осмысливать понятия «морального конфликта» и механизм его преодоления, содержание понятий «нравственного и эстетического идеалов» а также проблему реализации их в самой жизни; понимать и размышлять об основных концепциях и идеях смысла жизни, смерти и бессмертия, в контексте этических и эстетических теорий и культурной практики в современном мире и нашей отечественной истории; понять проблемы нравственного общения, его значимость и оптимальные парадигмы, проблемные вопросы этики семейных отношений, эстетического отношения к действительности, профессиональной этики инженера и руководителя.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-5.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Этика как философская наука. История этических учений. Моральное сознание. Нравственный идеал и смысл жизни. Этика общения и проблемы профессиональной этики. Эстетика как философская наука. История эстетических учений. Эстетическое сознание. Основные эстетические категории. Искусство как феномен культуры.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, проводится в 5 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Разработана кафедрой «Философия».

Аннотация дисциплины Б1.В23 Социология

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель дисциплины - раскрытие теоретических основ и закономерностей функционирования социологической науки, ее специфики и принципов соотношения методологии и методов социологического познания.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: основные этапы развития социологической мысли и современных направлений социологической теории, базовые тенденции функционирования и развития общества как социальной реальности и целостной саморегулирующейся системы, механизмы возникновения социальных конфликтов, процессов и методов социологического исследования;

уметь: определять свой социальный статус, объяснять его динамику; определять свое место в социальной стратификации современного общества; ориентироваться в сложной структуре современной культуры, аргументировано объяснять свое отношение к различным ее видам, формам и субкультурам; определять фазы социального конфликта на том или ином уровне, а также находить пути оптимального разрешения конфликта на межличностном и групповом уровнях.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-5.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Объект и предмет социологии, ее структура. Основные направления развития мировой социологии в IX-XX веке. Общество как целостная система. Социология культуры. Личность как социальная система. Теория социальной стратификации. Природа социальных конфликтов. Методика организации и проведение социологического исследования.

4. Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетных единицы, проводится в 6 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Разработана кафедрой философии

Аннотация дисциплины Б1.В23 Политология*

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование у студентов системных знаний о политической сфере общественной жизни, явлениях и процессах, ценностях, нормах и формах политического участия, а также формирование у студентов собственного политического мировоззрения и активной гражданской позиции.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать понятийно-категориальный аппарат и имена классиков политической науки, типологии и сущностные характеристики рассматриваемых явлений и процессов.

уметь оперировать основными категориями политической науки, ориентироваться в современной политической жизни, анализировать протекающие в обществе и мире политические процессы, делать осознанный политический выбор.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-5.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Политология как наука и общественная дисциплина. Становление и развитие политологической мысли. Политическая власть. Политическая система общества. Политические режимы. Политические партии и партийные системы. Политическая элита и политическое лидерство. Политическая социализация и политическая культура. Модернизация и трансформация. Глобальные проблемы современности и международный политический процесс.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, проводится в 6 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Разработана кафедрой философии

Аннотация дисциплины Б1.В23 Психология*

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - раскрытие закономерностей возникновения, формирования и функционирования психики.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать содержание, закономерности и механизмы функционирования психики; историю становления современных психологических знаний; содержание и сущность фундаментальных понятий психологии; принципы и структуру современной психологии; основные парадигмы современной психологии; меха-

низмы становления и развития низших форм поведения и психики; теории возникновения и развития сознания; психологическое содержание основных типов деятельности человека; основы методологии психологической науки.

уметь использовать знания о закономерностях протекания психологических процессов для анализа конкретных проблемных ситуаций; объективно оценивать и воспринимать взгляды разных психологических школ для понимания психологических проблем; анализировать собственные индивидуально-психологические особенности; определять особенности интерпретации психологических феноменов с точки зрения разных парадигмальных направлений.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-5.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Предмет психологической науки. Место психологии в системе наук. Структура психологии. Психологические концепции. Общее и индивидуальное в психике человека. Восприятие. Память. Воображение и творчество. Мышление и интеллект. Речь.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, проводится в 6 семестре

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Разработана кафедрой социологии и политологии.

Аннотация дисциплины

Б1.В24 Управление проектами информатизации

1. Цель и задачи дисциплины.

Целью дисциплины «Управление проектами информатизации» является формирование у будущих бакалавров общего представления о проектах информатизации, процессах создания и использования информационных сервисов.

Задачи изложения и изучения дисциплины заключаются в приобретении студентами прочных знаний теоретических основ управления проектами информатизации, умений и навыков применения полученных знаний на практике.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать понятия контента и ИТ-сервисов; стандарты и методики управления ИТ-сервисами и контентом

уметь: управлять контентом 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-6, ПК-10, ПК-15, ПК-22.

3. Содержание дисциплины (основные разделы)

Введение в дисциплину. Основные определения и понятия. Сфера ответственности ИТ-менеджера и функции управления контентом и ИТ-сервисами.

Современные тенденции в управлении ИС предприятия. Формирование организационной структуры в области управления контентом и ИТ-сервисами. Элементы теории организации. Миссия и цели организации. Управление ИТ-персоналом. Планирование ИТ-деятельности. Стратегическое планирование информационных систем, контента и ИТ-сервисов. Оперативное планирование в области обработки информации. Технологии формирования ИТ-контента. Мониторинг эксплуатации контента и предоставления ИТ-сервисов. Методологии управления ИТ-службой и ИТ-проектам. Финансовый, инновационный, инвестиционный менеджмент в сфере информатизации. Современные стандарты и методологии управления контентом и ИТ-сервисами. Оценка эффективности ИТ-сервисов. Особенности и проблемы процесса оценки эффективности АИС. Анализ затрат на реализацию ИТ-проекта. Анализ результатов и преимуществ от реализации ИТ-проекта. Оценка экономической эффективности АИС.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, проводится в 8 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации экзамен.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Аннотация дисциплины

Б1.В124 Эффективность информационных систем*

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование теоретических знаний и практических навыков по использованию и совершенствованию современного математического аппарата, методов и инструментов принятия оптимальных решений по видам профессиональной деятельности, их применения для повышения эффективности информационных систем.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: основные методы повышения эффективности информационных технологий, поиска оптимальных решений; современные тенденции развития методов решения задач многоэкстремальной (глобальной) оптимизации;

уметь: правильно идентифицировать, классифицировать и использовать современные методы повышения эффективности информационных технологий в разрезе задач направления «Бизнес-информатика»; применять численные и параллельные методы решения оптимизационных задач.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-2, УК-3, ПК-2, ПК-4, ПК-5.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Понятие эффективности информационных систем. Информационные системы и основные направления их развития. Теоретические основы эффективности информационных систем. Методологические основы оценивания эффектив-

ности информационных систем. Методика оценивания эффективности инвестиций в информационные технологии. Экономическая эффективность информационных систем. Оценка эффективности по конкретным характеристикам. Управление эффективностью информационных систем. Методологические основы оценивания эффективности информационных систем.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, проводится в 8 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Аннотация дисциплины Б1.В25 Экономика предприятий ИТ-сектора

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – ознакомление студентов с основами рыночной экономики предприятия, с методами рационального использования ресурсов и управления предприятием в сфере информационных технологий и электронного бизнеса.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: основные концептуальные подходы в определении понятия и задач информационного менеджмента; существующие информационные технологии управления и информационные системы управления, применяемые при обработке экономической информации.

уметь: использовать современные средства информационных технологий для эффективного решения задач управленческой деятельности;

применять информационные технологии для решения управленческих задач

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-17.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Фирма, ее организация в рыночной системе хозяйствования. Общая характеристика ИТ-фирмы. Организационно-правовые формы предприятия информационного сектора экономики. Учреждение, управление, реорганизация, ликвидация ИТ-фирмы. Организация управления фирмой. Методы управления деятельностью ИТ-фирмы. Организационные структуры управления. Материально-техническая база. Основные средства и их эффективное использование. Нематериальные активы и их эффективное использование. Аренда. Лизинг.оборотные средства и их эффективное использование на рынке ИКТ. Производственная программа и мощность предприятия сектора ИКТ. Капиталовложения и инвестиции. Кадры и оплата труда. Формы и системы оплаты труда. Основные показатели деятельности предприятия. Издержки производства и себестоимость про-

дукции. Формирование цен на информационную продукцию и услуги. Финансовые результаты. Рентабельность. Планирование производственно-хозяйственной деятельности. Сущность, принципы и виды планирования. Классификация методов планирования. Бизнес-планирование на предприятии ИКТ сектора.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3,5 зачетных единицы, проводится в 3 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Аннотация дисциплины

Б1.В25 Системы поддержки принятия решений в электронном бизнесе*

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование знаний в области теоретических основ и практических реализаций систем поддержки принятия решений.

Задачи дисциплины - сформировать понятие системы поддержки принятия решений; изучить принципы построения информационно-аналитических систем и систем поддержки принятия решений.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать модели исследования операций; методы оптимизации, используемые при изучении моделей исследования операций; примеры прикладных задач исследования операций и методы их решения;

уметь формализовать модели исследования операций в виде задач математического программирования; обосновывать оценки качества используемых алгоритмов решения.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-2, УК-3, ПК-7.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Общее понятие о системах поддержки принятия решений (СППР). Альтернативы и критерии принятия решения. Этапы и типовые задачи принятия решения в электронном бизнесе. Модели принятия решений. Понятие о многокритериальности в принятии решений. Общая постановка многокритериальной задачи. Методы поиска решений в многокритериальных задачах. Основные характеристики ситуационной комнаты (центра). Ситуационные комнаты и центры. Проблемный мониторинг в электронном бизнесе. Техника моделирования и принятие решений. Общая схема моделирования экономических систем. Разрешающие механизмы и понятие конфигуратора. Основные принципы системной динамики. Основные понятия и элементы в моделях системной динамики.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3,5 зачетных единицы, проводится в 3 семестре.

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Аннотация

Б2. Б1 Учебная практика: ознакомительная

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: «Введение в бизнес-информатику» (теоретическая база учебной практики); «Программирование»; «Математические модели информационных систем».

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 анализа данных в цифровой среде. Изучение цифровых платформ продвижения ИТ-продукта/услуги. Постановка задачи. Разработка плана продвижения ИТ-продукта/услуги в цифровой среде. Выбор технологии продвижения. Решение задачи. Составление отчетной документации. *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 анализа данных в цифровой среде.

Раздел 2. Изучение цифровых платформ продвижения ИТ-продукта/услуги.

Раздел 3. Постановка задачи.

Раздел 4. Разработка плана продвижения ИТ-продукта/услуги в цифровой среде.

Раздел 5. Выбор технологии продвижения.

Раздел 6. Решение задачи.

Раздел 7. Составление отчетной документации.

Раздел 8. Защита отчета.

4. Компетенции, формируемые в результате прохождения практики: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6.

5. Место проведения практики (базы практики): в лаборатории имитационного моделирования выпускающей кафедры экономической кибернетики, лабораториях информационно-вычислительного центра 11 учебного корпуса ДонНТУ.

6. Продолжительность практики составляет 2 недели.

7. Форма аттестации: дифференцированный зачет.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Аннотация

Б2. Б2 Производственная практика: научно-исследовательская работа

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 гуманитарного, социального и экономического, профессионального циклов учебного плана бакалавра: «Введение в бизнес-информатику» (Б1.В4); «Инновации в бизнесе и сфере ИТ» (Б1.Б7); «Информационные системы бухгалтерского учета» (Б1.В7); «Рынки ИКТ и организация продаж» (Б1.В15); «WEB-программирование» (Б1.Б1); «Электронная коммерция» (Б1.Б23); «Управление проектами информатизации» (Б1.В24); «Экономика предприятий ИТ-сектора» (Б1.В25); «Моделирование бизнес-процессов» (Б1.Б12); «Бизнес-проектирование и моделирование инвестиционных процессов» (Б1.В19); «Архитектура предприятия» (Б1.В2).

- дисциплины математического и естественно-научного цикла учебного плана бакалавра: «Анализ данных» (Б1.Б2); «Базы данных» (Б1.Б3); «Имитационное моделирование» (Б1.В6).

- «Учебная практика» (Б.2.Б1); «Производственная практика» (Б2.В2);

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

3. Компетенции, формируемые в результате выполнения НИР: ПК-8, ПК-17, ПК-18, ПК-19.

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 9,5 з.е. (5 семестр – 2,5 з.е.; 6 семестр – 1,5 з.е.; 7 семестр – 4,5 з.е.; 8 семестры – 1 з.е.).

6. Форма промежуточной аттестации: аттестация по НИР проводится на основании письменного отчета, оформленного в соответствии с требованиями выпускающей кафедры и отзыва руководителя НИР. 5, 6, 7 семестр – зачет, 8 семестр – диф. зачет.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Аннотация программы

Б2.В1 Учебная практика: технологическая

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: «Введение в бизнес-информатику» (теоретическая база учебной практики); «Программирование»; «Математические модели информационных систем».

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: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, УК-1, УК-2, УК-3, УК-10.

5. Место проведения практики (базы практики): в лаборатории имитационного моделирования выпускающей кафедры экономической кибернетики, лабораториях информационно-вычислительного центра 11 учебного корпуса ДонНТУ.

6. Продолжительность практики составляет 2 недели.

7. Форма аттестации: дифференцируемый зачет.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

Аннотация программы

Б2.В2 Производственная практика: 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: 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; 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:

ОПК-2, ОПК-3, ПК-1 - ПК-5, ПК-12, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-25, ПК-27

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 9 зачетных единиц, 8 семестр.

5. Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

Разработана кафедрой экономической кибернетики

Аннотация программы

Б2. В3 Производственная практика: технологическая

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.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате прохождения практики у студентов формируются содержательные части следующих компетенций:

ОПК-2, ОПК-3, ПК-1 - ПК-5, ПК-12, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-25, ПК-27

3. Содержание практики (основные этапы):

Организационный: Оформление документов для прохождения 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 недо-

статков 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. Разработка 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: ПК-1- ПК-7, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-17, ПК-18, ПК-20, ПК-21.

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 2 недели.

7. Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

Разработана кафедрой экономической кибернетики.

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Аннотации дисциплин факультативов

Аннотация дисциплины**Ф.1 Физическая культура (общая подготовка)****1. Цель и задачи дисциплины.**

Цели дисциплины: формирование физической культуры личности, а также формирование умений и навыков, развитие физических качеств необходимых в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины: понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; формирование научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни; формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый образ жизни, физическому самосовершенствованию самовоспитанию, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом; овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих качественное выполнение профессиональной задачи, сохранение и укрепление здоровья, психического благополучия; развитие и совершенствование психофизических качеств и свойств личности для выполнения профессиональной деятельности, самоопределения в физической культуре; обеспечение физической готовности обучаемых к активному усвоению учебного материала в ходе образовательного процесса; приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных ценностей.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: роль и место физической культуры в развитии человека и подготовки специалиста; общие основы физической культуры и здорового образа жизни;

уметь: выполнять предусмотренные программой упражнения; организовывать и проводить занятия по физической подготовке; осуществлять самоконтроль за физическим состоянием во время учебно-тренировочных занятий и соревнований; владеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих качественное выполнение профессиональной задачи; навыками развития и совершенствования специальных психофизических способностей и качеств, самоопределения в физической культуре.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-7.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Теория физической культуры. Легкая атлетика. Гимнастика. Боевые единоборства. Плавание. Спортивные игры. Тяжелая атлетика. Фитнес – аэробика. ЛФК.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц.

5. Форма промежуточной аттестации: 4,6,7 семестр – зачет.

Разработана кафедрой «Физическое воспитание и спорт».

Аннотация дисциплины

Ф.2 Физическая культура (специальная подготовка)

1. Цель и задачи дисциплины.

Цели дисциплины - формирование физической культуры личности; формирование умений и навыков, развитие физических качеств необходимых в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины - понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; формирование научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни; формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый образ жизни, физическому самосовершенствованию самовоспитанию, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом; овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих качественное выполнение профессиональной задачи, сохранение и укрепление здоровья, психического благополучия; развитие и совершенствование психофизических качеств и свойств личности для выполнения профессиональной деятельности, самоопределения в физической культуре; обеспечение физической готовности обучаемых к активному усвоению учебного материала в ходе образовательного процесса; приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных ценностей.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: роль и место физической культуры в развитии человека и подготовки специалиста; общие основы физической культуры и здорового образа жизни;

уметь: выполнять предусмотренные программой упражнения; организовывать и проводить занятия по физической подготовке; осуществлять самоконтроль за физическим состоянием во время учебно-тренировочных занятий и соревнований.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-7.

3. Содержание дисциплины (основные разделы):

Теория физической культуры. Легкая атлетика. Гимнастика. Боевые единоборства. Плавание. Спортивные игры. Тяжелая атлетика. Фитнес – аэробика. ЛФК.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

5. Форма промежуточной аттестации: 6,7 семестр - зачет.

Разработана кафедрой «Физическое воспитание и спорт».

