

Фонд оценочных средств дисциплины
«Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»

Ответственный исполнитель, уполномоченный по качеству кафедры АЭС

доцент _____ Сутягина Л.Н. _____
должность подпись фамилия, имя, отчество дата

Исполнители:

Доцент каф. АЭС к.т.н., доцент _____ Гребешков А.Ю.
должность уч. степень, уч. звание подпись фамилия, имя, отчество

Доцент каф. АЭС к.т.н. _____ Сутягин К.А.
должность уч. степень, уч. звание подпись фамилия, имя, отчество

«27» августа 2016 г.

Рецензент:

Зав. кафедрой ЭИС д.т.н., профессор _____ Маслов О.Н.
должность уч. степень, уч. звание подпись фамилия, имя, отчество

«28 » августа 2016 г.

1. Карта компетенций дисциплины «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации (ВСС и Т)»

Наименование дисциплины: Вычислительные системы, сети и телекоммуникации (ВСС и Т)

Цель дисциплины: изучение студентами теоретических основ построения и процессов функционирования вычислительных систем и сетей, способов эффективного применения современных технических средств инфокоммуникаций и сетевых протоколов для решения задач построения эффективной ИТ–инфраструктуры предприятия..

Задачи:

- получение представлений об архитектуре и процессах функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций в ИТ–инфраструктуре предприятий;
- приобретение знаний о физических основах средств компьютерной техники и систем передачи информации для разработки типовых проектных решений на различные инфокоммуникационные объекты;
- умение определять параметры и условия применения сетевых протоколов для обследования ИТ–инфраструктуры предприятий;
- приобретение знаний о принципах работы устройств инфокоммуникационных технологий для разработки типовых проектных решений на различные инфокоммуникационные объекты.

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции.

Профессиональные компетенции:

ПК-3 «Выбор рациональных информационных систем и информационно–коммуникативных технологий решения для управления бизнесом»;

ПК-5 «Проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий»;

ПК-7 «Использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ–инфраструктуры предприятий»;

ПК-13 «Умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес процессов».

Код	Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства
ПК-3	<p>Знать принципы типовые решения по организации ИС и ИКТ для управления бизнесом.</p> <p>Уметь определять эффективность применения возможных решений ИС и ИКТ решения для управления бизнесом в конкретных условиях.</p> <p>Владеть знаниями необходимыми для выбора состава оборудования, необходимого для реализации принятого решения.</p>	Лекция, самостоятельная работа	Опрос, собеседование, экзамен.
Уровни освоения компетенции ПК-3			

Пороговый уровень:

Знать основные принципы типовые решения по организации ИС и ИКТ для управления бизнесом.

Уметь определять эффективность применения возможных решений ИС и ИКТ решения для управления бизнесом в конкретных условиях.

Владеть знаниями необходимыми для выбора состава оборудования, необходимого для реализации принятого решения.

Продвинутый уровень:

Знать детальное описание принципов типовые решения по организации ИС и ИКТ для управления бизнесом;

Уметь составлять детальное описание возможных решений ИС и ИКТ решения для управления бизнесом в конкретных условиях;

Владеть методами выбора рационального решений ИС и ИКТ для управления бизнесом в конкретных условиях предприятий;

Высокий (превосходный) уровень:

Знать возможный состав оборудования для реализации решений ИС и ИКТ по управлению бизнесом в конкретных условиях предприятий;

Уметь разрабатывать в полном объеме описание решений ИС и ИКТ для управления бизнесом в конкретных условиях предприятий с элементами анализа состояния;

Владеть практическими навыками применения методов рационального построения ИС и ИКТ для управления бизнесом в конкретных условиях предприятий с элементами анализа состояния.

ПК-5	<p>Знать принципы построения ИТ-инфраструктуры предприятий. Уметь осуществлять изучение деятельности и особенностей построения ИТ-инфраструктуры предприятий. Владеть методами рационального построения ИТ–инфраструктуры предприятий для управления бизнесом.</p>	Лекция, контрольная работа на заочном отделении	Опрос, собеседование, контрольная работа на заочном отделении, экзамен
------	---	---	--

Уровни освоения компетенции ПК-5

Пороговый уровень:

Знать общее описание принципов построения ИТ инфраструктуры предприятий;

Уметь составлять общее описание ИТ- инфраструктуры предприятий;

Владеть общими представлениями о методах рационального построения ИТ–инфраструктуры предприятий для управления бизнесом.

Продвинутый уровень:

Знать детальное описание принципов построения ИТ инфраструктуры предприятий ;

Уметь составлять детальное описание ИТ- инфраструктуры предприятий ;

Владеть методами рационального построения ИТ–инфраструктуры предприятий для управления бизнесом.

Высокий (превосходный) уровень:

Знать в полном объеме представлять принципы построения и подробные характеристики ИТ инфраструктуры предприятий ;

Уметь разрабатывать в полном объеме описание ИТ- инфраструктуры предприятий с элементами анализа состояния;

Владеть практическими навыками применения методов рационального построения ИТ–инфраструктуры предприятий для управления бизнесом.

ПК-7	<p>Знать современные стандарты деятельности предприятия</p> <p>Уметь разрабатывать регламенты деятельности предприятия</p> <p>Владеть методами применения стандартов для разработки регламентов.</p>	<p>Лекция, лабораторная работа, контрольная работа на заочном отделении, самостоятельная работа</p>	<p>Опрос, собеседование, лабораторная работа, контрольная работа на заочном отделении, экзамен</p>
------	---	---	--

Уровни освоения компетенции ПК-7

Пороговый уровень:

Знать перечень источников научно-технической информации по современным отечественным и международным стандартам деятельности предприятия;

Уметь отыскивать источники научно-технической информации по деятельности предприятия для различных инфокоммуникационных объектов;

Владеть общими навыками использования источников научно-технической информации для поиска описания методов применения стандартов для разработки регламентов деятельности предприятия.

Продвинутый уровень:

Знать содержание основных источников научно-технической информации по современным стандартам деятельности предприятия на различные инфокоммуникационные объекты;

Уметь выполнять сбор исходных данных для анализа и разработки регламентов деятельности предприятия связи;

Владеть общими методическими навыками применения стандартов для разработки регламентов деятельности предприятия связи.

Высокий (превосходный) уровень:

Знать в полном объеме источники научно-технической информации по современным отечественным и международным стандартам деятельности предприятия;

Уметь выполнять работы по анализу и разработке ключевых положений регламентов деятельности предприятия электронного бизнеса;

Владеть практическими навыками применения регламентов деятельности для различных предприятий электронного бизнеса.

ПК-13	<p>Знать методы технического проектирования.</p> <p>Уметь разрабатывать и анализировать технические решения для различных инфокоммуникационных объектов.</p> <p>Владеть методами создания технических решений вычислительных сетей.</p>	<p>Лекция, лабораторные работы, контрольная работа на заочном отделении самостоятельная работа</p>	<p>Опрос, собеседование, вопросы тестов лабораторных работ, контрольная работа на заочном отделении экзамен.</p>
-------	--	--	--

Уровни освоения компетенции ПК-13

Пороговый уровень:

Знать перечень источников научно-технической информации по методам проектирования различных инфокоммуникационных объектов;

Уметь отыскивать источники научно-технической информации по разработке и анализу технических решений для различных инфокоммуникационных объектов;

Владеть общими навыками использования источников научно-технической информации по методам создания технических решений локальных вычислительных сетей.

Продвинутый уровень:

Знать содержание основных источников научно-технической информации по методам технического проектирования различных инфокоммуникационных объектов;

Уметь выполнять сбор исходных данных для анализа и разработки технических решений для различных инфокоммуникационных объектов;

Владеть общими навыками использования методов создания технических решений локальных и глобальных (межобъектовых) вычислительных сетей.

Высокий (превосходный) **уровень:**

Знать в полном объеме научно-технической информации по методам технического проектирования различных инфокоммуникационных объектов;

Уметь выполнять работы по анализу собранных исходных данных и разработке действующих технических решений для различных инфокоммуникационных объектов;

Владеть практическими навыками использования методов создания технических решений локальных и глобальных (межобъектовых) вычислительных сетей

2. Паспорт фонда оценочных средств дисциплины «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации (ВСС и Т)»

Очная форма обучения

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	ФОС	
			Форма оценочного средства	Комплект оценочных средств и кол-во вариантов заданий
1	2	3	4	5
1.	Раздел 1. Общие положения о составе, структуре и сетевых протоколах современных телекоммуникаций и вычислительных сетей.	ПК-5, ПК-13	Тесты при выполнении практических занятий.	По 1 тесту для каждого практического занятия. В каждом тесте от 9 до 16 контрольных вопросов
2.	Раздел 2. Архитектура, принципы построения и функционирования вычислительных сетей в ИТ- инфраструктуре предприятий.	ПК-3, ПК-5, ПК-13	Тесты при выполнении практических занятий. Ответы на контрольные вопросы при выполнении лабораторных работ.	По 1 тесту для каждого практического занятия. В каждом тесте от 9 до 16 контрольных вопросов. 100 вариантов исходных данных для каждой лабораторной работы, по 3-5 контрольных вопросов для каждой лабораторной работы.
3.	Раздел 3. Процессы функционирования и проектирования технических средств инфокоммуникационных объектов	ПК-7	Тесты при выполнении практических занятий. Ответы на контрольные вопросы при выполнении лабораторных работ.	100 вариантов исходных данных для каждой лабораторной работы, по 3-5 контрольных вопросов для каждой лабораторной работы.
	Промежуточная аттестация <i>Экзамен</i>	ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-13	Билеты с 2 теоретическими вопросами для экзамена	31 вариант билетов для экзамена

Заочная форма обучения

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	ФОС	
			Форма оценочного средства	Комплект оценочных средств и кол-во вариантов заданий
1	2	3	4	5
1.	Раздел 1. Общие положения о составе, структуре и сетевых протоколах современных телекоммуникаций и вычислительных сетей	ПК-5, ПК-13	Компьютерные тесты (тестовые задания) закрытого типа для зачета	Комплекты тестовых заданий по 32 вопроса из 96 для экзамена.
2.	Раздел 2. Архитектура, принципы построения и функционирования вычислительных сетей в ИТ инфраструктуре предприятий	ПК-3, ПК-5, ПК-13	Ответы на контрольные вопросы при выполнении лабораторных работ.	100 вариантов исходных данных для каждой лабораторной работы, по 3-5 контрольных вопросов для каждой лабораторной работы.
3.	Раздел 3. Процессы функционирования и проектирования технических средств инфокоммуникационных объектов	ПК-7	Ответы на контрольные вопросы при выполнении лабораторных работ.	100 вариантов исходных данных для каждой лабораторной работы, по 3-5 контрольных вопросов для каждой лабораторной работы.
	Промежуточная аттестация <i>Экзамен</i>	ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-13	Компьютерные тесты (тестовые задания) закрытого типа для экзамена.	Комплекты тестовых заданий по 32 вопроса из 200 для зачета

3. Комплект оценочных средств дисциплины «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»

Очная форма обучения

№	Наименование комплекта оценочных средств	№ приложения
1.	Комплект заданий к практическим занятиям	Приложение 1
2.	Комплект экзаменационных билетов	Приложение 2
3.	Перечень тем лабораторных занятий	Приложение 3

Заочная форма обучения

№	Наименование комплекта оценочных средств	№ приложения
1.	Задание на контрольную работу.	Приложение 4
2.	Перечень тем лабораторных занятий	Приложение 5
3.	Перечень вопросов к экзамену	Приложение 6
4.	База тестовых заданий для экзамена	Приложение 7

4. ЛИСТ согласования ФОС дисциплины на 2016/2017 учебный год

Направление подготовки: 38.03.05 – Бизнес–информатика
шифр и наименование

Профиль подготовки: Электронный бизнес
наименование

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
наименование

Дисциплина: Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
наименование

Форма обучения: очная, заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

Учебный год 2016-2017

Рекомендована заседанием кафедры АЭС
наименование кафедры
протокол № 1 от «31» августа 2016г.

Заведующий кафедрой АЭС
наименование кафедры
Росляков А.В.
расшифровка подписи
подпись _____ дата _____

Ответственный исполнитель, уполномоченный по качеству кафедры

доцент каф. АЭС
должность _____
подпись _____ Сутягина Л.Н.
расшифровка подписи _____ дата _____

Исполнители:

доцент каф. АЭС
должность _____
подпись _____ Гребешков А.Ю.
расшифровка подписи _____ дата _____

доцент каф. АЭС
должность _____
подпись _____ Сутягин К.А.
расшифровка подписи _____ дата _____

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой ЭИС
наименование кафедры
Маслов О.Н.
расшифровка подписи _____
подпись _____ дата _____

Декан ФЗО _____
подпись _____ Пугин В.В.
расшифровка подписи _____ дата _____

Зам. декана по направлению 38.03.05 – Бизнес–информатика
шифр наименование

Доцент каф. ЭИС
должность _____
подпись _____ Богомолова М.А.
расшифровка подписи _____ дата _____

Директор НТБ _____
подпись _____ Михайлова Л.А.
расшифровка подписи _____ дата _____