

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ Василенко В.Н.
(подпись) (Ф.И.О.)

«25» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ

Распределенные системы

Направление подготовки

09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) подготовки

Математическое и компьютерное моделирование информационных и бизнес-процессов

Квалификация выпускника

магистр

Воронеж

1. Цели и задачи дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Распределенные системы» является формирование у обучающегося теоретических знаний о современных распределенных информационных системах и технологиях, моделях, методах и средствах решения функциональных с использованием технологии Microsoft ASP.NET MVC3.

Задачи дисциплины заключаются в подготовке обучающихся к решению следующих профессиональных задач:

- концептуальное проектирование информационных систем и технологий;
- подготовка заданий на проектирование компонентов информационных систем и технологий на основе методологии системной инженерии.

2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины в соответствии с предусмотренными компетенциями обучающийся должен:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД1 _{УК-2} – Разрабатывает концепцию проектного решения в рамках обозначенной проблемы, представляет публично результаты проекта и предлагает возможные пути внедрения их в практику
		ИД2 _{УК-2} – Организует разработку плана реализации проекта, его корректировку и контроль за выполнением на всех этапах жизненного цикла
ПКв-4	Способность использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС	ИД1 _{ПКв-4} На основе методов оценки качества этапов жизненного цикла прикладных ИС вырабатывает решения по обеспечению информационной безопасности и надежности в процессе эксплуатации ИС предприятий и организаций;
		ИД2 _{ПКв-4} Использует приемы, методы и способы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС на всех этапах их жизненного цикла, имеет навыки оценки эффективности проекта и потребности в ресурсах для такой оценки; приемы, методы и способы принятия решений в процессе эксплуатации ИС предприятий и организаций по обеспечению требуемого качества, надежности и информационной безопасности ее сервисов
ПКв-5	Способность использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов	ИД1 _{ПКв-5} Применяет информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов;
		ИД2 _{ПКв-5} изучает современные стандарты информационного взаимодействия систем; современные подходы и стандарты автоматизации организации; интеграцию компонентов ИС объектов автоматизации и информатизации на основе функциональных и технологических стандартов;

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД1 _{УК-2} – Разрабатывает концепцию проектного решения в рамках обозначенной проблемы, представляет публично результаты проекта и предлагает возможные пути внедрения их в практику	Знает: место и этапы эволюции технологий распределенных вычислений в контексте развития информационных технологий;
	Умеет: оценивать качество, надежность и безопасность распределенных систем
	Владеет: методами оценки качества, надежности и безопасности распределенных систем
ИД2 _{УК-2} – Организует разработку плана реализации проекта, его корректировку и контроль за выполнением на всех этапах жизнен-	Знает: основные особенности организации распределенных вычислений;
	Умеет: находить решения по обеспечению требуемого качества, надежности и информационной безопасности сервисов ИС

ного цикла	Владеет: навыками разработки распределенных систем
ИД1 _{ПКв-4} На основе методов оценки качества этапов жизненного цикла прикладных ИС вырабатывает решения по обеспечению информационной безопасности и надежности в процессе эксплуатации ИС предприятий и организаций;	Знает: классификация распределенных вычислительных систем с точки зрения типов вычислительных задач (возможностей декомпозиции на подзадачи и информационных зависимостей между этапами вычислений);
	Умеет: оценивать качество, надежность и информационную безопасность ИС на всех этапах их жизненного цикла
	Владеет: приемами, методами и способами принятия решений в процессе эксплуатации ИС.
ИД2 _{ПКв-4} Использует приемы, методы и способы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС на всех этапах их жизненного цикла, имеет навыки оценки эффективности проекта и потребности в ресурсах для такой оценки; приемы, методы и способы принятия решений в процессе эксплуатации ИС предприятий и организаций по обеспечению требуемого качества, надежности и информационной безопасности ее сервисов	Знает: понятие распределенной системы
	Умеет: интеграцию компонентов ИС
	Владеет: стандартами информационного взаимодействия систем
ИД1 _{ПКв-5} Применяет информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов;	Знает: современные инструментальные средства для автоматизации информационных процессов
	Умеет: использовать современные инструментальные средства для автоматизации информационных процессов
	Владеет: современными инструментальными средствами для автоматизации информационных процессов
ИД2 _{ПКв-5} изучает современные стандарты информационного взаимодействия систем; современные подходы и стандарты автоматизации организации; интеграцию компонентов ИС объектов автоматизации и информатизации на основе функциональных и технологических стандартов;	Знает: классификацию информационных сервисов для автоматизации прикладных и информационных процессов
	Умеет: использовать на практике информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов
	Владеет: методами разработки информационных сервисов для автоматизации прикладных и информационных процессов

3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО (СПО)

Дисциплина «Распределенные системы» относится к вариативной части цикла Б1 ВУЗа учебного плана подготовки студентов по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика». Дисциплина «Распределенные системы» позволяет подготовить студентов для решения практических задач в рамках изучения последующих дисциплин.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетные единицы.

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр 1
	акад.	акад.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	144	144
Контактная работа, в т.ч. аудиторные занятия:	32,5	32,5
Лекции	8	8
Практические занятия (ПЗ)	24	24
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛБ)		
Консультации текущие	3,05	3,05
Проведение консультаций перед экзаменом		
Виды аттестации (зачет, экзамен)		
Самостоятельная работа:	111,5	111,5
Проработка материалов по конспекту лекций	50	50
Проработка материалов по учебникам, учебным пособиям	61,5	61,5
Курсовой проект (работа)		
Реферат		
и (или) другие виды самостоятельной работы		
Подготовка к экзамену (контроль)	33,8	33,8

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (указываются темы и дидактические единицы)	Трудоемкость раздела, час
1	2	3	4
1	Понятие распределенной системы	Модель взаимодействия клиент сервер. Логические уровни приложения. Двухзвенная архитектура. Трехзвенная архитектура. Определение распределенной системы. Программные компоненты. Требования к распределенным системам. Модели взаимодействия компонент распределенной системы. Обмен сообщениями. Дальний вызов процедур. Использование удаленных объектов.	2

2	Введение в ASP.NET MVC3	Традиционная платформа ASP.NET Web Forms. Недостатки платформы ASP.NET Web Forms. Ключевые преимущества ASP.NET MVC. Архитектура MVC. Сравнение с платформой ASP.NET Web Forms. Архитектурный шаблон MVC. ASP.NET-реализация MVC.	2
3	Создание проекта ASP.NET MVC.	Установка Фреймворка MVC 3.0 в среде Microsoft Visual Studio. Настройка нового проекта. Понятие маршрутов. Создание контроллера, модели и представления в проекте.	2
4	Основные средства языка C#	Использование автоматически реализованных свойств. Использование инициализаторов объектов и коллекций. Использование лямбда-выражений. Работа с различными СУБД.	2

5.2 Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, час	Практические занятия, ак. ч.	СРО, час
1	Понятие распределенной системы	2	6	30
2	Введение в ASP.NET MVC3	2	6	30
3	Создание проекта ASP.NET MVC.	2	6	30
4	Основные средства языка C#	2	6	21,5

5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость, час
1	2	3	4
1	Понятие распределенной системы	Модель взаимодействия клиент сервер. Логические уровни приложения. Двухзвенная архитектура. Трехзвенная архитектура. Определение распределенной системы. Программные компоненты. Требования к распределенным системам. Модели взаимодействия компонент распределенной системы. Обмен сообщениями. Дальний вызов процедур. Использование удаленных объектов.	2
2	Введение в ASP.NET MVC3	Традиционная платформа ASP.NET Web Forms. Недостатки платформы ASP.NET Web Forms. Ключевые преимущества ASP.NET MVC. Архитектура MVC. Сравнение с платформой ASP.NET Web Forms. Архитектурный шаблон MVC. ASP.NET-реализация MVC.	2
3	Создание проекта ASP.NET MVC.	Установка Фреймворка MVC 3.0 в среде Microsoft Visual Studio. Настройка нового проекта. Понятие маршрутов. Создание контроллера, модели и представления в проекте.	2
4	Основные средства языка C#	Использование автоматически реализованных свойств. Использование инициализаторов объектов и коллекций. Использование лямбда-выражений. Создание представления Razor. Работа с различными СУБД.	2

5.2.2 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, час
1	Понятие распределенной системы	Установка и настройка фреймворка MVC 3	6
2	Введение в ASP.NET MVC3	Создание простейшего проекта ASP.NET MVC 3. Работа с контроллером, моделью и представлением.	6
3	Создание проекта ASP.NET MVC.	Работа с маршрутами. Создание веб-приложения на заданную тематику без использования баз данных.	6
4	Основные средства языка C#	Создание распределенной системы с использованием СУБД Oracle.	6

(Если практические занятия (семинары) не предусмотрены в п. 5.3.2 делается запись "не предусмотрен".)

5.2.3 Лабораторный практикум не предусмотрен.

5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся (СРО)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид СРО	Трудоемкость, час
1	2	3	4
1	Понятие распределенной системы	Проработка материалов по курсу лекций	30
		Проработка материалов по учебнику	
		Оформление отчетов	
2	Введение в ASP.NET MVC3	Проработка материалов по курсу лекций	30
		Проработка материалов по учебнику	
		Оформление отчетов	
3	Создание проекта ASP.NET MVC.	Проработка материалов по курсу лекций	30
		Проработка материалов по учебнику	
		Оформление отчетов	
4	Основные средства языка C#	Проработка материалов по курсу лекций	21,5
		Проработка материалов по учебнику	
		Оформление отчетов	
		Оформление отчетов	
		Проработка материалов по учебнику	
		Оформление отчетов	

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

6.1 Основная литература

1. Магдануров Г. Разработка веб-приложений с использованием ASP.NET MVC Framework. Знакомство с подходом MVC. Презентация - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2014
 Магдануров, Г. Разработка веб-приложений с использованием ASP.NET MVC Framework. Занятие 1. Знакомство с подходом MVC. Презентация / Г. Магдануров. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИН-

ТУИТ», 2014. - 24 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239205> (31.10.2018).

2. Столбовский Д. Н. Основы разработки Web-приложений на ASP.NET: учебное пособие - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2009
Столбовский, Д.Н. Основы разработки Web-приложений на ASP.NET : учебное пособие / Д.Н. Столбовский ; Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2009. - 304 с. - (Основы информационных технологий). - ISBN 978-5-94774-991-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233488> (31.10.2018).

3. Конфигурирование и настройка Microsoft ASP.NET - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2007

Конфигурирование и настройка Microsoft ASP.NET / . - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2007. - 203 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234139> (31.10.2018).

4. Павлова Е. А. Технологии разработки современных информационных систем на платформе Microsoft .NET: курс - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2009
Павлова, Е.А. Технологии разработки современных информационных систем на платформе Microsoft .NET : курс / Е.А. Павлова. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2009. - 112 с. - (Основы информационных технологий). - ISBN 978-5-9963-0003-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233200> (31.10.2018).

5. Крахоткина Е. В. Технологии разработки Internet-приложений: учебное пособие - Ставрополь: СКФУ, 2016
Крахоткина, Е.В. Технологии разработки Internet-приложений : учебное пособие / Е.В. Крахоткина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 124 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459070> (31.10.2018).

6. Эспозито, Д. Microsoft ASP.NET 2.0. Базовый курс. Мастер-класс [Текст] : пер. с англ. / Д. Эспозито. - М. ; СПб. : Русская редакция : Питер, 2007. - 688 с. - 1 экз. - ISBN 978-5-91180-423-7 : 429-99.

6.2 Дополнительная литература

1. Суханов М. В., Бачурин И. В., Майоров И. С. Основы Microsoft .NET Framework и языка программирования C#: учебное пособие - Архангельск: ИД САФУ, 2014

Суханов, М.В. Основы Microsoft .NET Framework и языка программирования C# : учебное пособие / М.В. Суханов, И.В. Бачурин, И.С. Майоров ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова. - Архангельск : ИД САФУ, 2014. - 97 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-261-00934-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312313> (31.10.2018).

2. Разработка приложений на C# с использованием СУБД PostgreSQL: учебное пособие - Новосибирск: НГТУ, 2015

Разработка приложений на C# с использованием СУБД PostgreSQL : учебное пособие / И.А. Васюткина, Г.В. Трошина, М.И. Бычков, С.А. Менжулин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Новосибирский государственный технический университет. - Новосибирск : НГТУ, 2015. - 143 с. : схем., табл., ил. - Биб-

лиогр. в кн. - ISBN 978-5-7782-2699-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438432> (31.10.2018).

3. Котов О. М. Язык С#: краткое описание и введение в технологии программирования: учебное пособие - Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014

Котов, О.М. Язык С#: краткое описание и введение в технологии программирования : учебное пособие / О.М. Котов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - 209 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7996-1094-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275809> (31.10.2018).

4. Байер, Д. Microsoft ASP.NET. Обеспечение безопасности. Мастер-класс [Текст] : пер. с англ. / Д. Байер. - М. ; СПб. : Русская редакция : Питер, 2008. - 446 с. - 3 экз. - ISBN 978-5-7502-0312-3 : 389-95.

6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Гаряка А. А. Основы ASP.NET 2.0: учебное пособие - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2007 Гаряка, А.А. Основы ASP.NET 2.0 : учебное пособие / А.А. Гаряка. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2007. - 296 с. : ил.,табл. - (Основы информационных технологий). - ISBN 978-5-9556-0085-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233066> (31.10.2018).

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	https://www.edu.ru/
Научная электронная библиотека	https://elibrary.ru/defaultx.asp?
Национальная исследовательская компьютерная сеть России	https://niks.su/
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru/
Электронная библиотека ВГУИТ	http://biblos.vsu.ru/megapro/web
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	https://minobrnauki.gov.ru/
Портал открытого on-line образования	https://npoed.ru/
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»	https://education.vsu.ru/

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При изучении дисциплины используется программное обеспечение и информационные справочные системы: информационная среда для дистанционного обучения «Moodle», автоматизированная информационная база «Интернет-тренажеры», «Интернет-экзамен» и пр.(указать средства, необходимы для реализации дисциплины).

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение – ОС Windows, MS Office. Локальная сеть университета и глобальная сеть Internet.

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Аудитория для проведения лекционных занятий: ауд. 334 - комплект мебели для учебного процесса – 30 шт.; переносной проектор Acer с настольным про-

екционным экраном, ноутбук Lenovo; наборы демонстрационного оборудования и учебных наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин рабочим учебным программам.

Аудитории для проведения практических занятий: ауд. 332 – учебная лаборатория для лабораторных и практических работ: количество рабочих станций – 12 (IntelCorei3-540).

Помещения для самостоятельной работы: ауд. 336а - учебная лаборатория для лабораторных, практических работ, курсового и дипломного проектирования: количество рабочих станций – 13 (Intel Core i7- 8700); читальные залы библиотеки: компьютеры со свободным доступом в сеть Интернет и Электронными библиотечными и информационно справочными системами.

8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы (ОМ) для дисциплины (модуля) включают в себя:

- перечень компетенций с указанием индикаторов достижения компетенций, этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

ОМ представляются в виде отдельного документа и входят в состав рабочей программы дисциплины (модуля) в виде приложения.

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
к рабочей программе
Распределённые системы

1. Организационно-методические данные дисциплины для очно-заочной или заочной форм обучения

1.1 Объемы различных форм учебной работы и виды контроля в соответствии с учебным планом

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр 1
	акад.	акад.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	144	144
Контактная работа, в т.ч. аудиторные занятия:	15,8	15,8
Лекции	6	6
Практические занятия (ПЗ)	12	12
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛБ)		
Консультации текущие	1,8	1,8
Проведение консультаций перед экзаменом		
Виды аттестации (зачет, экзамен)		
Самостоятельная работа:	124,3	124,3
Проработка материалов по конспекту лекций	60	60
Проработка материалов по учебникам, учебным пособиям	64,3	64,3
Курсовой проект (работа)		
Реферат		
и (или) другие виды самостоятельной работы		
Подготовка к экзамену (контроль)	3,9	3,9

Приложение В

АННОТАЦИЯ дисциплины- «Распределённые системы» (направление 09.04.03)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД1 _{УК-2} – Разрабатывает концепцию проектного решения в рамках обозначенной проблемы, представляет публично результаты проекта и предлагает возможные пути внедрения их в практику
		ИД2 _{УК-2} – Организует разработку плана реализации проекта, его корректировку и контроль за выполнением на всех этапах жизненного цикла
ПКв-4	Способность использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС	ИД1 _{ПКв-4} На основе методов оценки качества этапов жизненного цикла прикладных ИС вырабатывает решения по обеспечению информационной безопасности и надежности в процессе эксплуатации ИС предприятий и организаций;
		ИД2 _{ПКв-4} Использует приемы, методы и способы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС на всех этапах их жизненного цикла, имеет навыки оценки эффективности проекта и потребности в ресурсах для такой оценки; приемы, методы и способы принятия решений в процессе эксплуатации ИС предприятий и организаций по обеспечению требуемого качества, надежности и информационной безопасности ее сервисов
ПКв-5	Способность использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов	ИД1 _{ПКв-5} Применяет информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов;
		ИД2 _{ПКв-5} изучает современные стандарты информационного взаимодействия систем; современные подходы и стандарты автоматизации организации; интеграцию компонентов ИС объектов автоматизации и информатизации на основе функциональных и технологических стандартов;

Знать

основы проектирования интеллектуального обеспечения компьютерных систем; место и этапы эволюции технологий распределенных вычислений в контексте развития информационных технологий; основные особенности организации распределенных вычислений; классификация распределенных вычислительных систем с точки зрения типов вычислительных задач (возможностей декомпозиции на подзадачи и информационных зависимостей между этапами вычислений);

Уметь

правила работы с информационными потоками для компьютерных систем; оценивать трудоемкость проектирования, аппаратной реализации и сопровождения распределенных программных систем, созданных на основе различных технологий; определять класс вычислительной задачи с точки зрения применимости той или иной технологии распределенных вычислений; анализировать потенциал архитектуры распределенной вычислительной системы и выбирать наиболее адекватные инструменты распараллеливания;

Владеть

основные технические требования к программно-техническим комплексам и их программному обеспечению; методами выбора, модификации и проектирования архитектуры распределенной вычислительной системы; инструментальными средствами, поддерживающими разработку распределенных систем;

Содержание разделов дисциплины.

Модель взаимодействия клиент сервер. Логические уровни приложения. Двухзвенная архитектура. Трехзвенная архитектура. Определение распределенной системы. Программные компонен-

ты. Требования к распределенным системам. Модели взаимодействия компонент распределенной системы. Обмен сообщениями. Дальний вызов процедур. Использование удаленных объектов. Традиционная платформа ASP.NET Web Forms. Недостатки платформы ASP.NET Web Forms. Ключевые преимущества ASP.NET MVC. Архитектура MVC. Сравнение с платформой ASP.NET Web Forms. Архитектурный шаблон MVC. ASP.NET-реализация MVC.

Установка Фреймворка MVC 3.0 в среде Microsoft Visual Studio. Настройка нового проекта. Понятие маршрутов. Создание контроллера, модели и представления в проекте. Использование автоматически реализованных свойств. Использование инициализаторов объектов и коллекций. Использование лямбда-выражений. Создание представления Razor. Работа с различными СУБД.

Приложение Г (справочное)

Виды и формы контроля

В условиях модернизации и перехода на новую компетентностную модель образования контроль над процессом обучения должен стать непрерывным и многоаспектным. Для решения этой проблемы в целях оценки качества образования по каждой дисциплине создаются оценочные материалы. Они обеспечивают контроль качества и управление процессом формирования компетенций студентов. В оценочные средства должны входить средства контроля качества обученности различных уровней: диагностирующие, текущие, рубежные (промежуточная аттестация).

Диагностирующие средства имеют целью определение начального уровня знаний, умений и навыков, на базе которых будут формироваться компетенции данной дисциплины. Итоги входящего контроля предназначены для коррекции учебно-методических материалов, тематики курса, методов организации аудиторной и самостоятельной работы студентов. Формами такого контроля могут являться тесты, диктанты, контрольные работы, устные опросы и собеседования и т.д.

Текущий контроль призван, с одной стороны, определить уровень продвижения студентов в изучении дисциплины и диагностировать затруднения в изучении материала, а с другой – показать эффективность выбранных средств и методов обучения.

Формы текущего контроля могут варьироваться в зависимости от содержания раздела дисциплины: тесты, коллоквиумы, анализ конкретных профессиональных ситуаций (кейсов), эссе, дискуссии, игры, мониторинг результатов семинарских и практических занятий и др.

Следует учесть, что в условиях деятельностного обучения практически все формы

текущего контроля выполняют одновременно и обучающую функцию (например, подготовка эссе может быть и формой учебной работы, и формой контроля одновременно). Поэтому планирование текущего контроля неразрывно связано с планированием аудиторной и самостоятельной работы студентов и играет важную роль в обеспечении компетентностной направленности обучения.

Промежуточная аттестация направлена на определение уровня сформированности компетенций по дисциплине в целом. В традиционной системе образования к рубежным формам относят рефераты, зачеты и экзамены, но с учетом новых требований к ним могут быть добавлены комплексное тестирование, интернет-экзамен, защита проекта, презентация портфолио студента и др.

Примерный перечень видов и форм контроля:

1. Выполнение учебных индивидуальных и групповых заданий в ходе семинаров и практических занятий;
2. выполнение контрольных работ;
3. подготовка рефератов;
4. составление рецензий;
5. составление аннотаций или аннотированных списков информационных ресурсов;
6. составление тематических глоссариев;
7. написание сочинений и эссе;
8. подготовка графических материалов;
9. подготовка учебных материалов в специальных программных средах;
10. создание аналоговых моделей;

11. составление комплектов (коллекций, собраний) материальных и информационных объектов;
12. разработка учебных заданий и контрольно-измерительных материалов;
13. презентация результатов исследовательской и проектной деятельности;
14. контрольный опрос (устный или письменный);
15. тестирование;
16. коллоквиум;
17. индивидуальное собеседование;
18. зачет;
19. экзамен.

Для комплексного планирования и осуществления всех форм учебной работы и контроля рекомендуется использовать рейтинговую систему.

Рейтинговая система. В соответствии с особенностями ФГОС ВО отдельное учебное время для зачетов в рамках сессии не предусматривается (их трудоемкость входит в общую трудоемкость дисциплины, но «выпадает» как из аудиторной, так и из самостоятельной работы студентов). Поэтому проведение зачета в традиционной форме индивидуального собеседования невозможно. При использовании системы рейтинговой системы оценки студенты аттестуются по итогам выполнения всех запланированных учебных действий. Если же преподаватель считает проведение зачета принципиально необходимой и отдельной процедурой, то он должен запланировать его в форме завершающего аудиторного занятия (2-3 часа в зависимости от наполняемости группы). При сохранении зачета в качестве особой контрольной процедуры он может проводиться в формате коллоквиума.

Любой элемент учебного процесса (от посещения лекции до выполнения письменных заданий) может быть соотнесен с определенным количеством баллов, студент же получает возможность «накапливать» оценочные баллы в ходе изучения дисциплины и получить оценку на экзамене по результатам рейтинговой оценки текущей успеваемости.

**Приложение Д
(обязательное)**

НОРМАТИВЫ ЗАТРАТ ВРЕМЕНИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СРО

№№ п/п	Вид работы	Единица учета	Формат или объем	Объем, ч	
				1,2,3 курсы	4-5 курсы
1	2	3	4	5	6
Текстовые материалы					
1	Проработка материалов по конспекту лекций	1 ч лекций		0,2-0,3* 0,4-0,5**	0,3-0,5
2	Проработка материалов по учебнику	1 п.л.	16 с.	1* 1-2**	1-2,5
3	Подготовка к коллоквиуму	По пунктам 1,2			
4	Подготовка к аудиторной контрольной работе	1 ч контролируемых занятий		0,5-1,0	0,5-1,0
5	Подготовка реферата	1 п.л.	16 с.	2-3	2-3
6	Выполнение расчетов для РГР, РПР, ДЗ, КП, КР, лабораторных и практических работ	1 с.	A4	0,5-1,2	0,8-1,0
7	Оформление текста реферата, пояснительной записки или отчета по лабораторной и практической работе	1 с.	A4	0,2-0,3	0,2-0,3
8	Оформление текстовой документации в виде таблиц, графиков, диаграмм (без ЭВМ)	1 с.	A4	0,5-0,7	0,4-0,6
9	Разработка математических моделей	1 с.	A4	от 1,2***	от 0,8***
10	Создание программ без графической оболочки	1 с.	A4	2-6	2-6
11	Создание программ с графической оболочкой	1 с.	A4	2,5-7	2,5-7
12	Расчеты в среде математических пакетов ЭВМ	1 с.	A4	0,5-2	0,5-1,7
13	Создание программ с анимационными фрагментами	1 с.	A4	2-6	2-6
14	Анализ и расчет по известным математическим моделям	1 с.	A4	1,2-1,5	0,8-1,2
15	Создание графических компонентов на компьютере	1 с.	A4	1,2-2,5	1,2-2,0
16	Выполнение контрольной работы для студентов ФБО	1 контрольная работа		8-10	
17	Подготовка к лабораторным и практическим занятиям является необходимой составляющей СРО и формируется каждым преподавателем индивидуально с учетом нормативов по пунктам 1, 2, 6, 7, 8 и т.д.				
18	Самостоятельное изучение дисциплины по учебной и научной литературе определяется индивидуально каждым преподавателем только для обучающихся ФБО				
* - для дисциплин ГСЭ, ** - для дисциплин ЕН, *** - для целей УИРС верхняя граница объема времени на разработку математических моделей не ограничивается					
Графические материалы					
1	Эскиз детали	1 л.	A4	0,4-0,5	0,3-0,4
2	Рабочий чертеж детали	1 л.	A4	1,2-1,5	2,0-2,5
3	Рабочий чертеж нетиповой детали	1 л.	A4	1,5-2,5	2,0-2,5
4	Сборочный чертеж	1 л.	A1	17-19	21-23
5	Монтажный чертеж или компоновка оборудования	1 л.	A1	-	8-10
6	Технологическая схема	1 л.	A1		12-14

Продолжение приложения Д

1	2	3	4	5	6
7	Электрическая или пневматическая схема	1 л.	A1	7-9	8-10
8	Создание чертежей с помощью ЭВМ	1 л.	A1	12-15	8-16
9	Получение твердой копии машинного чертежа: - матричный принтер - струйный принтер - матричный плоттер - струйный плоттер	1 л.	A3 A3 A1 A1	0,25-0,50 0,05-0,10 1,0-1,5 0,1-0,15	0,25-0,50 0,05-0,10 1,0-1,5 0,1-0,15
Нормативы на выполнение макетов электрических и электронных схем					
1	Проектирование схемы макета, разработка общей концепции схемы	1 л.	A4	1,5-4,0	1,3-3,0
2	Реализация типовых компонентов макета. схемы	1 шт.		0,25-1,0	0,2-0,6
3	Тестирование созданного макета	1 шт.		0,5-4,0	0,5-4,0
Нормативы по дисциплине «Иностранный язык»					
1	2	3	4	5	6
1	Самостоятельное изучение теоретического, языкового учебного материала по учебникам и/ или методическим разработкам кафедры	Страницы иностранного текста	1-1,5	0,7-1,0	
2	Выполнение домашнего задания по различным видам речевой деятельности				
2.1.	Основной курс - тренировочные лексико-грамматические упражнения - чтение, перевод текста - подготовка высказывания монологического или диалогического характера.	Упражнения Печат. знаки Фразы/реплики	4-5 1200-1500 15-20	0,7-1,2 0,5-0,7 0,5-0,7	
2.2.	Курсы по выбору Деловой иностранный язык - заучивание слов, стандартных фраз (клише) урока -темы; - выполнение лексико-грамматических упражнений - подготовка высказывания монологического или диалогического характера на предложенную ситуацию; - составление делового письма на заданное коммуникативное намерение. Аннотирование и реферирование литературы по специальности - проработка иноязычного текста по специальности для составления реферата; - написание реферата на русском и иностранном языках; - подготовка к устной защите реферата на иностранном языке	Лексические единицы Упражнения Фразы/реплики Страницы Страницы иноязычного текста Страницы Страницы иноязычного текста	15-20 2-3 15-20 0,5-1,0 5-8 3-5 3-5	0,7-1,0 0,5-0,7 0,5-0,7 0,7-1,0 4,0 2,0-3,0 2,0	
3	Самостоятельное вне-аудиторное чтение иноязычного текста: - страноведческого - общенаучного и специального - специального из периодических изданий	Страницы (печатные знаки)	1 (1500)	0,5-0,7 0,9-1,0 1,0-1,2	
4	Подготовка к рубежному (итоговому) контролю	Тема	1	1,5-2,0	

Нормативы при организации СРО		
<i>Вид СРО</i>	<i>Объем лекционной нагрузки</i>	<i>Количество в семестре, не более</i>
Коллоквиум	17	1
	34-51	2
Курсовая работа, курсовой проект		2
Обучающие СРО (РГР, РПР, ДЗ, реферат)		Определяется из расчета: не более 1 часа на 1 студента в семестр по данной дисциплине
Рекомендуемые объемы СРО		
<i>Вид СРО</i>	<i>Объем</i>	<i>Трудоемкость</i>
Домашняя контрольная работа	2-10 с.	2-10 ч
РПР, РГР	до 10 с., 2 л. А4	до 10 ч
Реферат	до 20 с.	10 ч
Курсовая работа	30-40 с.	20-30 ч
Курсовой проект	40-60 с., 2-5 л. А1	40-80 ч

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по дисциплине

Распределенные системы

1 Требования к результатам освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПКв-4	Способность использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС	ИД1 _{ПКв-4} – Знает этапы жизненного цикла прикладных ИС, методы оценки их качества, надежности и информационной безопасности; пути решения в процессе эксплуатации ИС предприятий и организаций по обеспечению требуемого качества, надежности и информационной безопасности ее сервисов
		ИД2 _{ПКв-4} – Умеет использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС на всех этапах их жизненного цикла; находить решения по обеспечению требуемого качества, надежности и информационной безопасности сервисов ИС
		ИД2 _{ПКв-4} – Владеет приемами, методами и способами оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС на всех этапах их жизненного цикла, навыками оценки эффективности проекта и потребности в ресурсах для такой оценки; приемами, методами и способами принятия решений в процессе эксплуатации ИС предприятий и организаций по обеспечению требуемого качества, надежности и информационной безопасности ее сервисов
ПКв-5	Способность использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов	ИД1 _{ПКв-5} – Знает информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов; современные стандарты информационного взаимодействия систем; современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM); интеграцию компонентов ИС объектов автоматизации и информатизации на основе функциональных и технологических стандартов
		ИД2 _{ПКв-5} – Умеет использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов
		ИД3 _{ПКв-5} – Владеет способностью использовать на практике информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД1 _{УК-2} – Разрабатывает концепцию проектного решения в рамках обозначенной проблемы, представляет публично результаты проекта и предлагает возможные пути внедрения их в практику

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД1 _{ПКв-4} – Знает этапы жизненного цикла прикладных ИС, методы оценки их качества, надежности и информационной безопасности; пути решения в процессе эксплуатации ИС предприятий и организаций по обеспечению требуемого качества, надежности и информационной безопасности ее сервисов	Знает: место и этапы эволюции технологий распределенных вычислений в контексте развития информационных технологий;
	Умеет: оценивать качество, надежность и безопасность распределенных систем
	Владеет: методами оценки качества, надежности и безопасности распределенных систем
ИД2 _{ПКв-4} – Умеет использовать передовые методы оценки качества	Знает: основные особенности организации распределенных вычислений;

ва, надежности и информационной безопасности ИС на всех этапах их жизненного цикла; находить решения по обеспечению требуемого качества, надежности и информационной безопасности сервисов ИС	Умеет: находить решения по обеспечению требуемого качества, надежности и информационной безопасности сервисов ИС
	Владеет: навыками разработки распределенных систем
ИД2 _{ПКв-4} – Владеет приемами, методами и способами оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС на всех этапах их жизненного цикла, навыками оценки эффективности проекта и потребности в ресурсах для такой оценки; приемами, методами и способами принятия решений в процессе эксплуатации ИС предприятий и организаций по обеспечению требуемого качества, надежности и информационной безопасности ее сервисов	Знает: классификация распределенных вычислительных систем с точки зрения типов вычислительных задач (возможностей декомпозиции на подзадачи и информационных зависимостей между этапами вычислений);
	Умеет: оценивать качество, надежность и информационную безопасность ИС на всех этапах их жизненного цикла
	Владеет: приемами, методами и способами принятия решений в процессе эксплуатации ИС.
ИД1 _{ПКв-5} – Знает информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов; современные стандарты информационного взаимодействия систем; современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM); интеграцию компонентов ИС объектов автоматизации и информатизации на основе функциональных и технологических стандартов	Знает: понятие распределенной системы
	Умеет: интеграцию компонентов ИС
	Владеет: стандартами информационного взаимодействия систем
ИД2 _{ПКв-5} – Умеет использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов	Знает: современные инструментальные средства для автоматизации информационных процессов
	Умеет: использовать современные инструментальные средства для автоматизации информационных процессов
	Владеет: современными инструментальными средствами для автоматизации информационных процессов
ИД3 _{ПКв-5} – Владеет способностью использовать на практике информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов	Знает: классификацию информационных сервисов для автоматизации прикладных и информационных процессов
	Умеет: использовать на практике информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов
	Владеет: методами разработки информационных сервисов для автоматизации прикладных и информационных процессов
ИД1 _{УК-2} – Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Знает: цель, задачи, актуальность, значимость в зависимости от типа проекта
	Умеет: разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы
	Владеет: различными инструментальными средствами разработки в зависимости от типа проекта

2 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Контролируемые модули/разделы/темы дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные средства		Технология оценки (способ контроля)
			наименование	№№ заданий	
1	Понятие распределенной системы	ПКв-4	Тестовое задание	1-40	Рубежный контроль Итоговый контроль
2	Введение в ASP.NET MVC3	ПКв-5	Практические работы	41-80	Рубежный контроль (отчеты по практическим)
			Кейс-задания	121-146	Итоговый контроль
			Вопросы к зачету	162-176	Итоговый контроль
3	Создание проекта ASP.NET MVC.	УК-2	Тестовое задание	81-120	Рубежный контроль Итоговый контроль
			Практические работы	147-161	Рубежный контроль (отчеты по практическим)
4	Основные средства языка C#	УК-2	Кейс-задания	96-104	Итоговый контроль
			Вопросы к экзамену	169-187	Итоговый контроль

3 Оценочные средства для промежуточной аттестации

(включая экзаменационные задания, вопросы к зачету, задания, тесты, и другие виды контроля, интерактивные занятия, осуществляемые в процессе изучения дисциплины)

3.1 Тесты (тестовые задания)

3.1.1 ПКв-4 Способность использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС

№ задания	Тестовое задание
1.	Технология .NET в основном используется в операционной системе: 1) Linux 2) Windows 3) Solaris
2.	Для чего используется стандарт XML? 1) для описания данных. 2) для демонстрации данных. 3) для преобразования документов
3.	Для чего нужна система навигации по сайту? 1) для перехода с одних страниц на другие 2) для предоставления обзора возможностей сайта 3) для определения географических координат пользователя.
4.	Как определить стиль элемента управления? 1) свойство style 2) свойство cssClass 3) с помощью тем
5.	Расширение файла пользовательского элемента управления 1) aspx 2) ascx

	3) aspx.cs
6.	Какой формат применяется в конфигурационных файлах ASP.NET? 1) произвольный текстовый 2) двоичный 3) xml
7.	В чем польза от веб-сервисов? 1) они позволяют повторно использовать уже написанный код 2) они позволяют потребителям пользоваться готовой обновляемой информацией в своих приложениях 3) они предоставляют данные в простом текстовом виде 4) Работа с любой операционной системой
8.	Что такое локализация? 1) установка приложения на новом сервере 2) создание ресурсов для работы с конкретной культурой 3) определение места проживания пользователя через его IP-адрес
9.	Какой элемент управления позволяет загружать файлы пользователей? 1) FileUpload 2) Wizard 3) Localize
10.	Что такое формы? 1) часть страницы, необходимая для ввода данных 2) графика на странице 3) разбиение страницы на подобласти
11.	Какая из кнопок «знает» о координатах нажатия мышки? 1) Button 2) ImageButton 3) LinkButton
12.	Основная единица хранения информации в базах данных: 1) индекс 2) таблица 3) запрос
13.	Назовите расширение файла с базой данных MS SQL: 1) mdb 2) mdf 3) dbf
14.	Чем отличаются свойства DataSource и DataSourceID? 1) значение DataSourceID – элемент-источник данных, а DataSource – коллекция или таблица данных 2) при связывании посредством DataSourceID не нужно вызывать метод DataBind 3) эти способы равнозначны
15.	Наследником какого класса является GridView? 1) BaseDataList 2) CompositeDataBoundControl 3) DataGrid
16.	HTML является: 1) языком программирования 2) языком разметки гипертекста 3) языком описания семантики
17.	Зачем нужен элемент AdRotator? 1) позволяет показывать рекламные баннеры. 2) для отображение XML-документов 3) для показа меню
18.	Каков формат карты сайта? 1) HTML 2) XML 3) RES
19.	Расширение страниц шаблонов дизайна 1) sitemap 2) config 3) master
20.	В чем преимущество использования тем перед таблицами стилей? 1) задание свойств серверных элементов управления

	2) отделение дизайна от поведения страницы 3) наличие картинок
21.	Как зарегистрировать пользовательский элемент управления на странице? 1) директива Register 2) директива Control 3) директива Referenc
22.	Как называется корневой узел Web.config? 1) appSettings 2) configuration 3) system.web
23.	Какая фирма или консорциум разрабатывает стандарт SOAP? 1) Microsoft 2) IBM 3) W3C
24.	Какая служба занимается авторизацией? 1) Roles 2) Membership 3) Authorization
25.	Какой из элементов управления группы Login является мастером? 1) ChangePassword 2) PasswordRecovery 3) CreateUserWizard
26.	Что такое aspnet_isapi.dll. 1) расширение сервера IIS 2) библиотека в формате PE 3) обычная Windows-dll
27.	Какие свойства серверных элементов управления обязательны? 1) AccessKey 2) runat 3) Text
28.	У каких элементов присутствует свойство ImageUri? 1) Button 2) ImageButton 3) HyperLink
29.	У каких элементов присутствует свойство ImageUri? 1) Button 2) ImageButton 3) HyperLink
30.	ODBC - это 1) интерфейс соединения с базами данных посредством специальных драйверов 2) язык описания запросов 3) одна из СУБД
31.	В чем преимущество SqlDataSource перед использованием SqlDataAdapter 1) меньший объем кодирования 2) автоматическое связывание
32.	Какими тегами ограничивают выражения динамического связывания? 1) <%@ %> 2) <%# %> 3) <%\$ %>
33.	Можно ли сортировать по значению более чем одного поля в GridView? 1) это происходит автоматически 2) можно, если написать обработчик события Sorting 3) нет, можно сортировать только по одному полю
34.	Какие программы можно написать на языке C++? 1) ISAPI-расширения 2) CGI-скрипты 3) клиентские скрипты
35.	Что такое XSL? 1) расширяемый язык разметки 2) расширяемый язык стилей 3) язык определения схемы XML
36.	Какой элемент управления группы навигации не нуждается в SiteMapDataSource?

	1) Menu 2) Treeview 3) SiteMapPath
37.	Master Page может быть создан 1) с отделенным кодом 2) с встроенным кодом 3) оба варианта возможны
38.	Файлы, входящие в тему 1) skin 2) css 3) ascx
39.	Как определить свойства пользовательского элемента управления? 1) свойства описываются в файле кода страницы как public свойства класса. 2) свойства описываются в директиве Control 3) свойства описываются на странице ascx
40.	Как получить доступ к переменной сессии UserName? 1) Session.UserName 2) Session->UserName 3) Session["UserName"]

3.1.2 ПКв-5 Способность использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов

№ задания	Тестовое задание
41.	Какие из частей SOAP-сообщения обязательны? 1) Envelope 2) Header 3) body
42.	Какой атрибут директивы Page определяет, на каком языке будут отображены надписи на кнопках? 1) UICulture 2) Culture 3) Language
43.	Назначить JavaScript-функцию для обработки нажатия на элемент возможно с помощью свойства 1) AccessKey 2) Attributes
44.	В какую папку помещаются классы на языке VB.NET? 1) App_Code 2) VB_Code 3) App_GlobalResources
45.	Какой элемент управления имеет событие CheckedChanged? 1) Label 2) TextBox 3) RadioButton
46.	Аргумент какого типа передается в обработчик события OnClick элемента ImageButton? 1) EventArgs 2) ImageClickEventArgs 3) CommandEventArgs
47.	В каких случаях элемент управления TextBox с AutoPostBack=true вызовет отправку данных на сервер? 1) нажатие на клавишу Enter 2) выбор другого элемента управления 3) ввод текста
48.	Какое пространство имен содержит классы доступа к базе MS SQL Server версии 7.0 и выше? 1) System.Data.SqlClient 2) System.Data.Odbc 3) System.Data

49.	<p>В чем преимущество кеширования?</p> <p>1) уменьшение количества обращений к базе</p> <p>2) экономия памяти</p> <p>3) ускорение работы сайта</p>
50.	<p>В чем разница между Repeater и DataList?</p> <p>(1) в DataList есть возможность редактирования</p> <p>(2) в Repeater есть AlternatingItemTemplate, а в DataList нет</p> <p>(3) у DataList есть свойство RepeatDirection</p>
51.	<p>Как в обработчике события RowDataBound получить доступ к отображаемым данным?</p> <p>1) с помощью первого аргумента функции</p> <p>2) с помощью второго аргумента функции</p> <p>3) обратиться к элементу-источнику данных</p>
52.	<p>В чем недостаток Common Gateway Interface?</p> <p>1) невозможность работы в реальном времени</p> <p>2) использование языков программирования</p> <p>3) обработка каждого запроса в отдельном процессе</p>
53.	<p>Что такое XSD?</p> <p>1) расширяемый язык разметки</p> <p>2) расширяемый язык стилей</p> <p>3) язык определения схемы XML</p>
54.	<p>Источниками данных для TreeView могут служить</p> <p>1) ObjectDataSource</p> <p>2) SiteMapDataSource</p> <p>3) XmlDataSource</p> <p>4) SqlDataSource</p>
55.	<p>С помощью какого свойства страницы, наследующей мастер-страницу, можно задать ее заголовок?</p> <p>1) Master.Page.Title</p> <p>2) Page.Master.Title</p> <p>3) Master.Title</p> <p>4) Page.Title</p>
56.	<p>Какой атрибут отсутствует в определении скина?</p> <p>1) id</p> <p>2) runat</p> <p>3) CssClass</p>
57.	<p>Чем отличаются серверные элементы управления от пользовательских?</p> <p>1) наличием свойств</p> <p>2) наличием метода RenderContents</p> <p>3) серверные элементы управления помещаются в библиотеку и компилируются в .dll</p>
58.	<p>Какое расширение имеет файл точки входа веб-сервиса?</p> <p>1) ascx</p> <p>2) asmx</p> <p>3) cs</p>
59.	<p>Элемент управления LoginView</p> <p>1) позволяет пользователю зарегистрироваться в приложении</p> <p>2) отображает различные шаблоны для анонимного пользователя и для разных ролей</p> <p>3) отображает имя пользователя</p>
60.	<p>Можно ли обновлять данные, не перерисовывая всей страницы?</p> <p>1) нет</p> <p>2) можно, при обычном постбэке</p> <p>3) можно, используя Callback</p>
61.	<p>Что такое директивы ASP.NET?</p> <p>1) указания компилятору по обработке страницы</p> <p>2) операторы языка C#</p> <p>3) правила для программистов по форматированию кода</p>
62.	<p>Какие элементы управления могут иметь полосы прокрутки?</p> <p>1) Label</p> <p>2) TextBox</p> <p>3) RadioButtonList</p> <p>4) ListBox</p>

	5) Panel
63.	<p>Что представляет из себя свойство Rows элемента управления Table?</p> <p>1) количество строк таблицы</p> <p>2) коллекцию элементов TableRow</p> <p>3) это свойство TableCell для объединения ячеек нескольких строк.</p>
64.	<p>Какую функцию надо вызвать, чтобы осуществить привязку к данным из DataSource?</p> <p>1) DataBind</p> <p>2) DataBoundM</p> <p>3) DataBinding</p>
65.	<p>Какую функцию объекта Command нужно вызвать, чтобы получить курсор?</p> <p>1) ExecuteRow</p> <p>2) ExecuteWriter</p> <p>3) ExecuteScalar</p> <p>4) ExecuteReader</p>
66.	<p>Каким требованиям должен удовлетворять класс бизнес-объекта?</p> <p>1) иметь конструктор, возвращающий объект, реализующий IEnumerable</p> <p>2) иметь метод, возвращающий количество объектов</p> <p>3) иметь конструктор</p>
67.	<p>Какие виды столбцов поддерживает DataGrid?</p> <p>1) BoundColumn</p> <p>2) ButtonColumn</p> <p>3) CheckBoxColumn</p>
68.	<p>Какой шаблон есть в FormView, которого нет в GridView?</p> <p>1) InsertItemTemplate</p> <p>2) EmptyDataTemplate</p> <p>3) PagerTemplate</p>
69.	<p>Что нужно для работы ASP.NET?</p> <p>1) установленная среда .NET Framework</p> <p>2) интернет-сервер</p> <p>3) сервер баз данных</p>
70.	<p>Что такое XPath?</p> <p>1) элемент управления</p> <p>2) метод задания частей и путей к элементам XML</p> <p>3) одно из пространств имен в System.Xml</p>
71.	<p>Время показа динамических пунктов меню определяется свойством</p> <p>1) DisappearAfter</p> <p>2) DynamicHoverStyle</p> <p>3) DynamicMenuStyle</p>
72.	<p>Сколько уровней вложенности может быть у MasterPage?</p> <p>1) 1</p> <p>2) 2</p> <p>3) неограниченно</p>
73.	<p>В чем разница между StyleSheetTheme и Theme?</p> <p>1) в атрибуте StyleSheetTheme задается файл css, а в Theme – название всей темы</p> <p>2) свойства, заданные в теме, имеют больший приоритет, чем заданные в свойствах элементов, при использовании атрибута Theme</p> <p>3) StyleSheetTheme не наследуется от MasterPag</p>
74.	<p>Как использовать компонент, созданный вне текущего проекта? Выбрать пункт меню Project-</p> <p>1) Add Component</p> <p>2) Add Reference</p> <p>3) Add Web Reference</p>
75.	<p>Каким по счету происходит событие LoadViewState в жизненном цикле страницы?</p> <p>1) 1</p> <p>2) 2</p> <p>3) 3</p>
76.	<p>В каком параметре атрибута WebService необходимо указывать URI?</p> <p>1) WebServiceBinding</p> <p>2) Namespace</p> <p>3) Description</p>
77.	<p>В каком узле web.config хранится структура персональных данных?</p>

	1) appSettings 2) authentication mode 3) profile
78.	Какое событие из трех происходит раньше в жизненном цикле страницы 1) Load 2) Init 3) Render
79.	Общие свойства Calendar и Table 1) CaptionAlign 2) GridLines 3) ShowGrid 4) CellPadding
80.	Какой валидатор вы бы использовали для проверки заполнения обязательных полей? 1) RequiredFieldValidator 2) RegularExpressionValidator 3) CompareValidator

3.1.2 УК-2 *Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла*

№ задания	Тестовое задание
81.	В чем преимущество хранимых процедур сервера? 1) увеличение скорости по сравнению с обработкой отдельных запросов 2) перенос логики приложения на сервер 3) хранение в откомпилированном виде
82.	При каком условии DataGrid и GridView будут отображать пейджер? 1) Если AllowPaging равно true 2) Если AllowPaging равно true и количество записей больше, чем значение PageSize 3) Если задано свойство PagerStyle
83.	Какие элементы управления позволяют вставлять записи? 1) DetailsView 2) GridView 3) FormView
84.	Какое свойство валидатора определяет проверяемый элемент управления? 1) ValidationGroup 2) ErrorMessage 3) ControlToValidate
85.	Для чего предназначена технология ASP.NET? 1) для создания интернет-приложений 2) для предоставления общезыковой среды 3) для создания приложений Windows Forms
86.	Сколько корневых элементов может быть в XML? 1) 1 2) 2 3) 3
87.	Как создавались шаблоны страниц в ASP.NET 1.0? 1) с помощью включаемых файлов 2) с помощью пользовательских элементов управления 3) копированием кода
88.	Какое из свойств имеет преимущество в задании стиля? 1) свойство style 2) свойство cssClass 3) свойство BackColor
89.	Базовым классом для класса пользовательского элемента управления является 1) Page 2) UserControl 3) WebControl
90.	Где находятся описания провайдеров баз данных? 1) web.config 2) machine.config 3) security.config.cch

91.	<p>Через какой протокол работают веб-сервисы?</p> <p>1) HTTP 2) RPI 3) RPC</p>
92.	<p>Что такое глобализация?</p> <p>1) доступ к ресурсам веб-сайта из любой точки земного шара 2) создание приложений, способных работать в разных культурных средах. 3) создание ресурсов для работы с конкретной культурой</p>
93.	<p>Какие элементы допустимы внутри элемента управления MultiView?</p> <p>1) TemplatedWizardStep 2) WizardStep 3) View</p>
94.	<p>Что такое ADO.NET?</p> <p>1) набор классов, предназначенных для доступа к источникам данных 2) расширение сервера Apache 3) предшественник ASP.NET</p>
95.	<p>Что обычно происходит при нажатии на кнопку в форме?</p> <p>1) данные формы отправляются браузером серверу 2) происходит событие Click 3) выполняется клиентский скрипт, если он связан с данной кнопкой</p>
96.	<p>Что обычно происходит при нажатии на кнопку?</p> <p>1) данные формы отправляются браузером серверу 2) происходит событие Button_Click 3) данные формы обрабатываются непосредственно браузером</p>
97.	<p>Для чего в таблице создается первичный ключ?</p> <p>1) для связи с другими таблицами 2) для уникальной идентификации записи 3) для хранения информации</p>
98.	<p>В каких файлах можно хранить строки соединения с источником данных?</p> <p>1) web.config 2) web.sitemap 3) global.asax</p>
99.	<p>С помощью какого свойства можно комбинировать данные из элемента-источника с данными, статически объявленными на странице?</p> <p>1) AppendDataBoundItems 2) DataTextField 3) DataValueField</p>
100.	<p>Какое свойство ObjectDataSource необходимо установить, чтобы элемент GridView отобразил данные?</p> <p>1) SelectCommand 2) SelectMethod 3) SelectedIndex</p>
101.	<p>Основные функции браузера при отображении страниц HTML:</p> <p>1) разбор структуры документа и его отображение 2) интерпретация клиентских скриптов 3) компиляция CGI-скриптов</p>
102.	<p>Как задается имя файла-источника данных AdRotator?</p> <p>1) в свойстве AdvertisementFile 2) в свойстве DataMember 3) в свойстве AdvertSourceID</p>
103.	<p>Из каких узлов состоит карта сайта?</p> <p>1) siteMap и siteMapNode 2) siteMapNode и url 3) siteMap и keywords</p>
104.	<p>Какая новая возможность .NET позволяет создание шаблонов дизайна?</p> <p>1) частичные классы(partial classes) 2) универсальные классы(generic classes) 3) статические классы</p>
105.	<p>Как называется папка проекта для хранения тем?</p> <p>1) App_Themes 2) Themes 3) Skins</p>

106.	Какие события не существуют у пользовательского элемента управления? 1) Init 2) PreInit 3) Load
107.	Какой класс позволяет получить доступ к информации из Web.config? 1) System.Configuration 2) System.Configuration.ClientSettingsSection 3) System.Configuration.ConnectionStringsSection
108.	Как назначить разным пользователям разные права? 1) добавлением пользователей в роли 2) редактированием таблицы UserRights базы данных ASPNETDB.MDF 3) редактированием узла authorization файла web.config
109.	Какая часть элемента управления Wizard позволяет перейти к произвольному шагу? 1) SideBar 2) HeaderTemplate 3) NextButton
110.	Где устанавливается ASP.NET ? 1) в директории Program Files 2) в директории установки Windows 3) по желанию пользователя
111.	В каких элементах управления можно задать фоновый рисунок без использования CSS? (1) Label 2) Panel 3) Table
112.	Для чего служит свойство OnClientClick? 1) для задания обработчика события на сервере 2) для задания клиентского скрипта 3) для определения внешнего вида кнопки при нажатии
113.	Для чего служит свойство OnClientClick? 1) для задания обработчика события на сервере 2) для задания клиентского скрипта 3) для определения внешнего вида кнопки при нажатии
114.	Все источники данных проекта хранятся в папке проекта... 1) App_Code 2) App_GlobalResources 3) App_Data
115.	Какие значения может принимать SelectCommandType? 1) StoredProcedure 2) Text 3) TableDirect
116.	Чем отличается функция Eval от функции Bind? 1) Eval работает только для чтения, а Bind и для записи 2) Bind работает только для чтения, а Eval и для записи 3) ничем не отличаются
117.	Какие шаблоны есть в GridView, которых нет в DataGrid? 1) EditItemTemplate 2) EmptyDataTemplate 3) PagerTemplate
118.	Какие программы можно написать на языке VBScript? 1) ISAPI-расширения 2) CGI-скрипты 3) клиентские скрипты
119.	«Оператор цикла» в XSL имеет вид 1) xsl:for-each 2) xsl:value-of 3) xsl:while
120.	Что можно использовать в качестве разделителя в SiteMapPath? 1) текст 2) картинку 3) произвольный элемент управления

4. Кейс-задания

3.2.1 ПКв-4 Способность использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС

№ задания	Формулировка кейс-задания
121.	Какое событие произойдет у элемента управления DropDownList с AutoPostBack=true при выборе пункта из списка? Ответ: CheckedChanged
122.	Как создать класс стиля для элемента управления с id text1? (1) #text1 { nbsp;background-color: green; } (2) .text1 { nbsp;nbsp;background-color: green; } (3) text1 { nbsp;nbsp;background-color: green; }
123.	Пусть элемент зарегистрирован на странице так: <%@ Register TagPrefix="uc1" TagName="header" Src="header.ascx" %> Как описать его на странице? <uc1:header id="Header1" runat="server" />
124.	Назовите корневой элемент данного документа <?xml version="1.0"?> <note> <to>Tove</to> <from>Jani</from> <heading>Reminder</heading> <body>Don't forget me this weekend!</body> </note> 1) body 2) note 3) heading 4) from
125.	Пусть в css-файле задано следующее правило: TITLE SUBTITLE {color: red;} SUBTITLE {color: blue;} Какие куски текста данного фрагмента xml-документа будут отображаться красным? <BOOK> <TITLE> Moby-Dick <SUBTITLE>Or, the Whale</SUBTITLE> </TITLE> <AUTHOR>Herman Melville</AUTHOR> </BOOK> 1) Moby-Dick и Or, the Whale 2) Moby-Dick

	3) Or, the Whale
126.	<p>Что будет содержать ячейка таблицы после выполнения следующего кода?<XML ID="dsolInventory" SRC="Inventory.xml"></XML> <TABLE DATASRC="#dsolInventory" BORDER="1" CELLPADDING="5"> ... <TD></TD> ...</p> <p>1) ячейка таблицы будет содержать значение текущего элемента TITLE из XML-документа Inventory.xml 2) ячейка таблицы останется пустой 3) ячейка таблицы будет содержать сообщение об ошибке</p>
127.	<p>Какое подмножество использует следующий пример XML-документа: <?xml version="1.0"?> <!DOCTYPE MUSIC SYSTEM "MUSIC.dtd" [<!ATTLIST MUSIC Author CDATA #IMPLIED Year CDATA "2000"> <!ELEMENT TITLE (#PCDATA)>] > <MUSIC Year="1955"> <TITLE>Saltarello</TITLE> </MUSIC></p> <p>1) только внешнее 2) только внутреннее 3) и внутреннее, и внешнее 4) ни внешнее, ни внутреннее</p>
128.	<p>Является ли такой документ корректно сформированным XML-документом? <?xml version="1.0"?> <food> <fruits>Fruits.</fruits> <vegetables>Vegetables.</vegetables> </food></p> <p>1) да, это корректный документ 2) нет, это некорректный документ 3) это не XML-документ</p>
129.	<p>Объявление типа элемента с именем STRING, для содержимого которого могут использоваться только символьные данные, имеет синтаксис:</p> <p>1) <!ELEMENT STRING ANY> 2) <!ELEMENT SUM (#PCDATA)> 3) <!ELEMENT STRING (#PCDATA)></p>
130.	<p>Какие из свойств данного правила наследуются вложенными элементами? EXAMPLE { display: block; font-weight: normal; /* Нормальное начертание текста */ font-size: 90%; /* Размер шрифта */ background-color: #fff; /* Цвет фона */ border: 1px solid #666; /* Параметры рамки */ }</p> <p>1) font-weight 2) font-size 3) display 4) background-color</p>
131.	<p>Назовите родительский элемент в следующем XML-документе: <?xml version="1.0"?> <BOOK> <TITLE>Leaves of Grass</TITLE> <AUTHOR>Walt Whitman</AUTHOR> </BOOK></p> <p>1) BOOK 2) TITLE 3) AUTHOR</p>
132.	<p>С каким документом сцеплен элемент TABLE в следующем фрагменте кода? <XML ID="dsolInventory" SRC="Inventory.xml"></XML> <TABLE DATASRC="#dsolInventory" BORDER="1" CELLPADDING="5"></p> <p>1) dsolInventory 2) Inventory.xml 3) элемент TABLE не сцеплен ни с каким документом</p>
133.	<p>Назовите элемент document данного XML-документа <?xml version="1.0"?> <person> <name>Andrew</name> <age>18</age> <document>Passport</document> </person></p> <p>1) person 2) age 3) document</p>
134.	<p>Что выводится в результате действия <xsl:value-of select="BOOK/AUTHOR"/>?</p> <p>1) xml-содержание элемента вместе с вложенными тегами 2) текстовое содержание элемента и его дочерних элементов 3) текстовое содержание элемента</p>
135.	<p>Какой пример применения инструкций по обработке является ошибочным?</p> <p>1) <GAMES <?MyScript answer="yes" ?>> <TITLE>Most popular games</TITLE> <NAME>Tetris</NAME> </GAMES> 2) <GAMES> <?MyScript answer="yes" ?> <TITLE>Most popular games</TITLE> <NAME>Tetris</NAME> </GAMES> 3) оба варианта корректны</p>

3.2.1 ПКв-5 Способность использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов

№ задания	Формулировка кейс-задания
136.	<p>Укажите правильную очередность событий страницы?</p> <p>1) события контролов->Page_Unload->Page_PreRender 2) события контролов->Page_PreRender->Page_Unload 3) Page_PreRender->события контролов->Page_Unload</p>
137.	<p>Какие элементы управления являются серверными? <asp:Label ID="Label1" Text="Label" Width="79px"></asp:Label> <asp:CheckBox ID="Red" runat="server" Text="Red" OnCheckedChanged="Red_CheckedChanged" />
 Имя: <asp:TextBox ID="TextBox1" runat="server"></asp:TextBox>
 Привет, <asp:Label ID="Label4" runat="server" Text="Label" Width="63px"></asp:Label>
 <asp:Button ID="Button1" Text="Обновить" /></p> <p>1) Label1 2) Red 3) TextBox1 4) Label4 5) Button1</p>
138.	<p>В каком случае будет выполнено наибольшее количество операций создания каталога (каталог g:\TestDir изначально отсутствует)?</p> <p>1) string szMsg; string szPath = @"g:\TestDir"; for (int i = 0; i < 3; i++) { if (Directory.Exists(szPath)) { szMsg = "Каталог " + szPath + " уже существует!"; } else { szMsg = "Каталог " + szPath + " создан"; } Label lblRes = new Label(); lblRes.Text += szMsg + "
"; form1.Controls.Add(lblRes); }</p> <p>2) string szMsg; string szPath = @"g:\TestDir"; for (int i = 0; i < 3; i++) { if (Directory.Exists(szPath)) { szMsg = "Каталог " + szPath + " уже существует!"; Directory.Delete(szPath); } else { DirectoryInfo di = Directory.CreateDirectory(szPath); szMsg = "Каталог " + szPath + " создан"; } Label lblRes = new Label(); lblRes.Text += szMsg + "
"; form1.Controls.Add(lblRes); }</p> <p>3) string szMsg; string szPath = @"g:\TestDir"; for (int i = 0; i < 3; i++) { szPath += (i+1).ToString(); if (!Directory.Exists(szPath)) { DirectoryInfo di = Directory.CreateDirectory(szPath); szMsg = "Каталог " + szPath + " создан"; } else { szMsg = "Каталог " + szPath + " уже существует!"; } Label lblRes = new Label(); lblRes.Text += szMsg + "
"; form1.Controls.Add(lblRes); }</p>
139.	<p>Что будет выведено в браузер в результате выполнения приведенного ниже фрагмента кода при условии, что каталог g:\TestDir изначально не существует? string szMsg; string szPath = @"g:\TestDir"; if (Directory.Exists(szPath)) { szMsg = "Каталог " + szPath + " уже существует!"; } DirectoryInfo di = Directory.CreateDirectory(szPath); for (int i = 0; i < 3; i++) { File.Create(szPath + @"\TestFile" + (i+1).ToString() + ".txt"); } string[] FilesList = Directory.GetFiles(szPath); Label lblRes = new Label(); foreach (string fileName in FilesList) { lblRes.Text += fileName + "
"; form1.Controls.Add(lblRes); }</p> <p>1) TestFile1.txt TestFile2.txt TestFile3.txt 2) g:\TestDir\TestFile1.txt g:\TestDir\TestFile2.txt g:\TestDir\TestFile3.txt 3) TestFile0.txt TestFile1.txt TestFile2.txt 4) g:\TestDir\TestFile0.txt g:\TestDir\TestFile1.txt g:\TestDir\TestFile2.txt</p>
140.	<p>Пользовательский элемент управления зарегистрирован на странице с помощью директивы @ Register следующим образом: <%@ Register TagPrefix="myElem" TagName="Header" Src="Header.ascx" %> Как подключить этот элемент к странице?</p> <p>1) <asp:TextBox ID="Header1" runat="server" /> 2) <myElem:Header ID="Header1" runat="server" ></myElem:Header> 3) зарегистрированный элемент управления автоматически подключается к странице</p>

141.

Матрица

(1;1)	(1;2)	(1;3)	(1;4)
(2;1)	(2;2)	(2;3)	(2;4)
(3;1)	(3;2)	(3;3)	(3;4)
(4;1)	(4;2)	(4;3)	(4;4)
(5;1)	(5;2)	(5;3)	(5;4)

Какой фрагмент кода реализует вывод следующей динамической таблицы?

1) `HtmlGenericControl header = new HtmlGenericControl(); header.InnerHtml = "<h1>Матрица</h1>"; this.Controls.Add(header); HtmlTable table1 = new HtmlTable(); HtmlTableRow row; HtmlTableCell cell; int maxRow = 5, maxCell = 4; table1.Border = 1; table1.CellPadding = 3; table1.CellSpacing = 3; row = new HtmlTableRow(); for (int i = 0; i < maxRow; i++) { for (int j = 0; j < maxCell; j++) { cell = new HtmlTableCell(); cell.InnerHtml = "(" + (i+1).ToString() + ";" + (j+1).ToString() + ")"; row.Cells.Add(cell); } table1.Rows.Add(row); } this.Controls.Add(table1);`

2) `HtmlGenericControl header = new HtmlGenericControl(); header.InnerHtml = "<h1>Матрица</h1>"; this.Controls.Add(header); HtmlTable table1 = new HtmlTable(); HtmlTableRow row; HtmlTableCell cell; int maxRow = 5, maxCell = 4; table1.Border = 1; table1.CellPadding = 3; table1.CellSpacing = 3; for (int i = 0; i < maxRow; i++) { row = new HtmlTableRow(); cell = new HtmlTableCell(); for (int j = 0; j < maxCell; j++) { cell.InnerHtml = "(" + (i+1).ToString() + ";" + (j+1).ToString() + ")"; row.Cells.Add(cell); } table1.Rows.Add(row); } this.Controls.Add(table1);`

3) `HtmlGenericControl header = new HtmlGenericControl(); header.InnerHtml = "<h1>Матрица</h1>"; this.Controls.Add(header); HtmlTable table1 = new HtmlTable(); HtmlTableRow row; HtmlTableCell cell; int maxRow = 5, maxCell = 4; table1.Border = 1; table1.CellPadding = 3; table1.CellSpacing = 3; for (int i = 1; i <= maxRow; i++) { row = new HtmlTableRow(); for (int j = 1; j <= maxCell; j++) { cell = new HtmlTableCell(); cell.InnerHtml = "(" + i.ToString() + ";" + j.ToString() + ")"; row.Cells.Add(cell); } table1.Rows.Add(row); } this.Controls.Add(table1);`

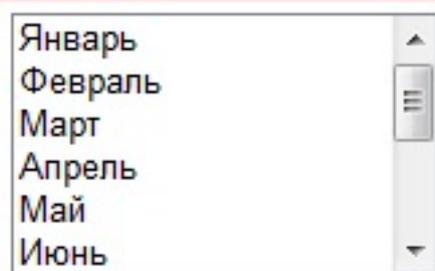
142.

Какое имя имеет свойство класса в приведенном ниже коде? `class MyClass { public MyClass() { xField = 0; } private int xField; public int x { get { return xField; } set { if(value >= 0) xField = value; } } }`

- 1) MyClass
- 2) xField
- 3) x
- 4) get
- 5) set

143.

Как задан список List1, если после загрузки он выглядит следующим образом?



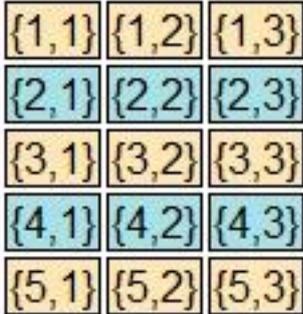
1) `<select id="List1" style="width: 160px" runat="server"> <option selected="selected">Январь</option> <option>Февраль</option> <option>Март</option> <option>Апрель</option> <option>Май</option> <option>Июнь</option> <option>Июль</option> <option>Август</option> <option>Сентябрь</option> <option>Октябрь</option> <option>Ноябрь</option> <option>Декабрь</option> </select>`

2) `<select id="List1" style="width: 160px" runat="server" multiple size="6"> <option select-`

	<pre>ed="selected">Январь</option> <option>Февраль</option> <option>Март</option> <option>Апрель</option> <option>Май</option> <option>Июнь</option> <option>Июль</option> <option>Август</option> <option>Сентябрь</option> <option>Октябрь</option> <option>Ноябрь</option> <option>Декабрь</option> </select> 3) <select id="List1" style="width: 160px" runat="server" multiple size="6"> <option>Январь</option> <option>Февраль</option> <option>Март</option> <option>Апрель</option> <option>Май</option> <option>Июнь</option> <option>Июль</option> <option>Август</option> <option>Сентябрь</option> <option>Октябрь</option> <option>Ноябрь</option> <option selected="selected">Декабрь</option> </select></pre>
144.	<p>В каком случае наступление события щелчка будет сгенерировано последним?</p> <pre>1) <select id="List1" style="width: 160px" runat="server" multiple size="6" onserverchange="List1_ServerChange"> <option selected="selected">Январь</option> <option>Февраль</option> <option>Март</option> <option>Апрель</option> <option>Май</option> <option>Июнь</option> <option>Июль</option> <option>Август</option> <option>Сентябрь</option> <option>Октябрь</option> <option>Ноябрь</option> <option>Декабрь</option> </select>
 <input id="Checkbox1" type="checkbox" runat="server" onserverchange="Text1_ServerChange"/> <input id="Text1" type="text" runat="server" onserverchange="Text1_ServerChange" />

 <input id="Submit1" type="submit" value="submit" runat="server" onserverclick="Submit1_ServerClick" /> 2) <input id="Submit1" type="submit" value="submit" runat="server" onserverclick="Submit1_ServerClick" /> <select id="List1" style="width: 160px" runat="server" multiple size="6" onserverchange="List1_ServerChange"> <option selected="selected">Январь</option> <option>Февраль</option> <option>Март</option> <option>Апрель</option> <option>Май</option> <option>Июнь</option> <option>Июль</option> <option>Август</option> <option>Сентябрь</option> <option>Октябрь</option> <option>Ноябрь</option> <option>Декабрь</option> </select>
 <input id="Checkbox1" type="checkbox" runat="server" onserverchange="Text1_ServerChange"/> <input id="Text1" type="text" runat="server" onserverchange="Text1_ServerChange" /> 3) <select id="List1" style="width: 160px" runat="server" multiple size="6" onserverchange="List1_ServerChange"> <option selected="selected">Январь</option> <option>Февраль</option> <option>Март</option> <option>Апрель</option> <option>Май</option> <option>Июнь</option> <option>Июль</option> <option>Август</option> <option>Сентябрь</option> <option>Октябрь</option> <option>Ноябрь</option> <option>Декабрь</option> </select>
 <input id="Submit1" type="submit" value="submit" runat="server" onserverclick="Submit1_ServerClick" /> <input id="Checkbox1" type="checkbox" runat="server" onserverchange="Text1_ServerChange"/> <input id="Text1" type="text" runat="server" onserverchange="Text1_ServerChange" /></pre>
145.	<p>Какие элементы управления будут иметь одинаковую ширину?</p> <pre>1) <asp:TextBox ID="TextBox1" runat="server" Height="50px" Width="100%"></asp:TextBox> 2) ListBox1.Height = Unit.Pixel(100); ListBox1.Width = Unit.Percentage(50); 3) Unit height = new Unit(100, UnitType.Pixel); Unit width = new Unit(50, UnitType.Percentage); DropDownList1.Height = height; DropDownList1.Width = width;</pre>
146.	<p>В каком случае при загрузке страницы будет выведено сообщение "Вам требуется завершить выполнение теста"?</p> <pre>1) Literal literal = new Literal(); form1.Controls.Add(literal); form1.Controls.Add(BR); literal.Mode = LiteralMode.Transform; literal.Text = @"Программирование на ASP.NET" + @"<script>alert('Вам требуется завершить выполнение теста')</script>"; 2) Literal literal = new Literal(); form1.Controls.Add(literal); form1.Controls.Add(BR); literal.Mode = LiteralMode.PassThrough; literal.Text = @"Программирование на ASP.NET" + @"<script>alert('Вам требуется завершить выполнение теста')</script>"; 3) Literal literal = new Literal(); form1.Controls.Add(literal); literal.Mode = LiteralMode.Encode; literal.Text = @"Программирование на ASP.NET" + @"<script>alert('Вам требуется завершить выполнение теста')</script>";</pre>

3.2.1 УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

№ задания	Формулировка кейс-задания
147.	<p>Какое свойство разрешает только чтение данных?</p> <p>1) public static int MinPasswordLength { get { return minPasswordLength; } } 2) public static int MinPasswordLength { set { return minPasswordLength; } } 3) public static uint MinPasswordLength { get { return minPasswordLength; } set { if (value <= 10) minPasswordLength = value; else Console.WriteLine("Ошибка"); } }</p>
148.	<p>В каком случае описан селектор HTML-тега?</p> <p>1) .btnResult { background-image:url(BackgroundImage.bmp); color:white; } 2) h1 { color: red; text-align: center; } 3) #TextBox1 { font-family:"Courier New", Courier, mono; font-size:24px; font:bold italic; background-color:#0000FF; color:yellow; width:400; }</p>
149.	<p>Задан следующий код: System.Web.UI.WebControls.Table table = new System.Web.UI.WebControls.Table(); form1.Controls.Add(table); table.BorderWidth = 1; for (int row = 0; row < 5; row++) { TableRow tr = new TableRow(); table.Rows.Add(tr); for (int col = 0; col < 3; col++) { TableCell tc = new TableCell(); tr.Cells.Add(tc); tc.Text = string.Format("{{{0},{1}}}", row + 1, col + 1); tc.BorderWidth = 1; if (row % 2 == 0) tc.BackColor = System.Drawing.Color.Moccasin; else tc.BackColor = System.Drawing.Color.PowderBlue; } }</p> <p>Сколько строк будет содержать таблица table?</p> <p>1) 2 2) 3 3) 4 4) 5 5) 6</p>
150.	<p>В каком случае форма отправляется обратно на сервер при изменении пользователем текущего выбора?</p> <p>1) <asp:RadioButton ID="RadioButton2" runat="server" GroupName="radioGroup" OnCheckedChanged="CtrlChanged" /> 2) <asp:TextBox ID="TextBox1" runat="server" AutoPostBack="False" OnTextChanged="CtrlChanged">Текстовое поле</asp:TextBox> 3) <asp:RadioButton ID="RadioButton1" runat="server" AutoPostBack="True" Checked="True" GroupName="radioGroup" OnCheckedChanged="CtrlChanged" /></p>
151.	<p>В конфигурационном файле web.config задана строка соединения: <?xml version="1.0"?> <configuration> <connectionStrings> <add name="NorthwindDB" connectionString="Data Source=localhost; Initial Catalog=Northwind; Integrated Security=SSPI" /> </connectionStrings> <system.web> </system.web> </configuration> Какие утверждения являются верными?</p> <p>1) в коде страницы эту строку можно извлечь следующим образом: string connectionString = WebConfigurationManager.ConnectionStrings["Northwind"].ConnectionString; 2) приложение и сервер базы данных находятся на одном и том же компьютере 3) устанавливается соединение с базой данных Northwind</p>
152.	 <p>В результате выполнения какого фрагмента кода в браузере будет выведена приведенная таблица?</p> <p>1) System.Web.UI.WebControls.Table table = new System.Web.UI.WebControls.Table(); form1.Controls.Add(table); table.BorderWidth = 1; for (int row = 1; row <= 5; row++) { TableRow tr = new TableRow(); table.Rows.Add(tr); for (int col = 1; col <= 3; col++) { TableCell tc = new TableCell(); tr.Cells.Add(tc); tc.Text = string.Format("{{{0},{1}}}", row + 1, col + 1); tc.BorderWidth = 1; if (row % 2 == 0) tc.BackColor =</p>

	<pre>System.Drawing.Color.Moccasin; else tc.BackColor = System.Drawing.Color.PowderBlue; } } 2) System.Web.UI.WebControls.Table table = new System.Web.UI.WebControls.Table(); form1.Controls.Add(table); table.BorderWidth = 1; for (int row = 0; row < 5; row++) { TableRow tr = new TableRow(); table.Rows.Add(tr); for (int col = 0; col < 3; col++) { TableCell tc = new TableCell(); tr.Cells.Add(tc); tc.Text = string.Format("{{0}},{{1}}", row + 1, col + 1); tc.BorderWidth = 1; if (row % 2 == 0) tc.BackColor = System.Drawing.Color.Moccasin; else tc.BackColor = System.Drawing.Color.PowderBlue; } } 3) System.Web.UI.WebControls.Table table = new System.Web.UI.WebControls.Table(); form1.Controls.Add(table); table.BorderWidth = 1; for (int row = 0; row < 3; row++) { TableRow tr = new TableRow(); table.Rows.Add(tr); for (int col = 0; col < 5; col++) { TableCell tc = new TableCell(); tr.Cells.Add(tc); tc.Text = string.Format("{{0}},{{1}}", row + 1, col + 1); tc.BorderWidth = 1; if (row % 2 == 0) tc.BackColor = System.Drawing.Color.Moccasin; else tc.BackColor = System.Drawing.Color.PowderBlue; } }</pre>
153.	<p>Какой вывод в браузере соответствует приведенному ниже коду? <form id="form1" runat="server"> <div> <h1>Содержание:</h1> <asp:Label ID="Label1" runat="server"></asp:Label> <p /> <asp:BulletedList ID="BulletedList1" runat="server" BulletStyle="Numbered" DisplayMode="LinkButton" OnClick="BulletedList1_Click"> <asp:ListItem>Раздел 1</asp:ListItem> <asp:ListItem>Раздел 2</asp:ListItem> <asp:ListItem>Раздел 3</asp:ListItem> </asp:BulletedList> </div> </form></p> <p>(1)</p> <p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Раздел 1 • Раздел 2 • Раздел 3 <div style="border: 1px solid green; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="background-color: #e0ffe0; padding: 2px; display: inline-block;">Правильный ответ</p> <p>(2)</p> <p>Содержание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Раздел 1 2. Раздел 2 3. Раздел 3 </div> <p>(3)</p> <p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Раздел 1 • Раздел 2 • Раздел 3
154.	<p>Файл web.config содержит следующие данные: <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <configuration> <system.web> <compilation debug="true" /> <authentication mode="Forms"> <forms name="MyCookieName" loginUrl="MyLogin.aspx" timeout="20" slidingExpiration="true" cookieless="AutoDetect" protection="All" requireSSL="false" enableCrossAppRedirects="false" defaultUrl="MyDefault.aspx" domain="" path="/" /> </authentication> </system.web> </configuration> Какие утверждения являются верными?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) cookie-наборы аутентификации шифруются и подписываются 2) время жизни cookie-набора безопасности составляет 20 секунд 3) MyDefault.aspx является страницей регистрации пользователя 4) после успешной регистрации пользователь направляется на страницу

	MyDefault.aspx
155.	<p>Какой валидатор следит, чтобы значение, введенное в поле TextBox2, было больше нуля?</p> <p>1) <code><asp:RequiredFieldValidator ID="Val1" runat="server" ControlToValidate="TextBox2" Display="Dynamic" Text="Укажите количество товара" /></code></p> <p>2) <code><asp:CompareValidator ID="Val2" runat="server" ControlToValidate="TextBox2" Display="Dynamic" Text="Заполните правильно поле заказа" Type="Integer" ControlToCompare="TextBox1" Operator="LessThanEqual" /></code></p> <p>3) <code><asp:CompareValidator ID="Val3" runat="server" ControlToValidate="TextBox2" Display="Dynamic" Text="Заполните правильно поле заказа" ValueToCompare="0" Operator="GreaterThan" /></code></p>
156.	<p>Выполнение какого метода в любом месте открытого сеанса позволяет создать постоянный cookie-набор?</p> <p>1) <code>FormsAuthentication.RedirectFromLoginPage(строка, true);</code></p> <p>2) <code>FormsAuthentication.SetAuthCookie(строка, true);</code></p> <p>3) <code>HttpCookie authCookie = FormsAuthentication.GetAuthCookie(строка, true); this.Response.Cookies.Add(authCookie);</code></p>
157.	<p>Задан код: <code>protected void Page_Load(object sender, EventArgs e) { CheckBox checkbox; TextBox textBox; Button btn; checkbox = new CheckBox(); textBox = new TextBox(); textBox.TextChanged += new EventHandler(textBox_TextChanged); btn = new Button(); checkbox.Checked = true; textBox.Style.Value = "color: red;"; textBox.ToolTip = "Текстовое поле"; btn.Text = "Кнопка"; btn.ToolTip = "Это кнопка Submit"; form1.Controls.Add(textBox); form1.Controls.Add(btn); textBox.Focus(); }</code> Какие утверждения являются верными?</p> <p>1) при наведении курсора мыши на кнопку будет выводиться подсказка</p> <p>2) для текстового поля задан обработчик событий</p> <p>3) при загрузке страницы чек-бокс будет отображен в выбранном состоянии</p> <p>4) при загрузке страницы фокус будет установлен в текстовое поле</p> <p>5) при загрузке страницы в текстовом поле будет выведен текст "Текстовое поле" красным цветом</p>
158.	<p>Задано следующее дескрипторное представление мастера Wizard: <code><%@ Page Language="C#" AutoEventWireup="true" CodeFile="Default.aspx.cs" Inherits="_Default" %><!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd"><html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" ><head runat="server"><title>Untitled Page</title></head><body><form id="form1" runat="server"><div><asp:Wizard ID="Wizard1" runat="server"><WizardSteps><asp:WizardStep runat="server" Title="Теория" AllowReturn="false"></asp:WizardStep><asp:WizardStep runat="server" Title="Практика" StepType="Step" AllowReturn="true"></asp:WizardStep><asp:WizardStep runat="server" Title="Контрольная работа"></asp:WizardStep><asp:WizardStep runat="server" Title="Ответы к контрольной работе"></asp:WizardStep></WizardSteps></asp:Wizard></div></form></body></html></code> К какому шагу мастера можно вернуться после его прохождения?</p> <p>1) Теория</p> <p>2) Практика</p> <p>3) Контрольная работа</p> <p>4) Ответы к контрольной работе</p>
159.	<p>Какая декларация дескрипторного представления определяет шаблон?</p> <p>1) <code><%@ Page Language="C#" AutoEventWireup="true" CodeFile="Default.aspx.cs" Inherits="_Default" %></code></p> <p>2) <code><%@ Master Language="C#" AutoEventWireup="true" CodeFile="FirstMasterPage.master.cs" Inherits="FirstMasterPage" %></code></p> <p>3) <code><%@ Control Language="C#" AutoEventWireup="true" CodeFile="LinkTable.ascx.cs" Inherits="LinkTable" %></code></p>
160.	<p>Какие элементы управления не являются серверными? <code><asp:Label ID="Label1" Text="Label" Width="79px"></asp:Label> <asp:CheckBox ID="Red" runat="server" Text="Red" OnCheckedChanged="Red_CheckedChanged" />
 Имя: <asp:TextBox ID="TextBox1" runat="server"></asp:TextBox>
 Привет, <asp:Label ID="Label4" runat="server" Text="Label" Width="63px"></asp:Label>
 <asp:Button ID="Button1" Text="Обновить" /></code></p> <p>1) Label1</p> <p>2) Red</p> <p>3) TextBox1</p>

	4) Label4 5) Button1
161.	<p>В каком случае будет выполнено наименьшее количество операций создания каталога (каталог g:\TestDir изначально отсутствует)?</p> <p>1) string szMsg; string szPath = @"g:\TestDir"; for (int i = 0; i < 3; i++) { if (Directory.Exists(szPath)) { szMsg = "Каталог " + szPath + " уже существует!"; } else { szMsg = "Каталог " + szPath + " создан"; } Label lblRes = new Label(); lblRes.Text += szMsg + "
"; form1.Controls.Add(lblRes); }</p> <p>2) string szMsg; string szPath = @"g:\TestDir"; for (int i = 0; i < 3; i++) { if (Directory.Exists(szPath)) { szMsg = "Каталог " + szPath + " уже существует!"; Directory.Delete(szPath); } else { DirectoryInfo di = Directory.CreateDirectory(szPath); szMsg = "Каталог " + szPath + " создан"; } Label lblRes = new Label(); lblRes.Text += szMsg + "
"; form1.Controls.Add(lblRes); }</p> <p>3) string szMsg; string szPath = @"g:\TestDir"; for (int i = 0; i < 3; i++) { szPath += (i+1).ToString(); if (!Directory.Exists(szPath)) { DirectoryInfo di = Directory.CreateDirectory(szPath); szMsg = "Каталог " + szPath + " создан"; } else { szMsg = "Каталог " + szPath + " уже существует!"; } Label lblRes = new Label(); lblRes.Text += szMsg + "
"; form1.Controls.Add(lblRes); }</p>

3.2 Вопросы к зачету

3.4.1 ПКв-4 Способность использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС

№ задания	Текст вопроса
162.	Модель взаимодействия клиент-сервер.
163.	Логические уровни приложения.
164.	Двухзвенная архитектура.
165.	Трехзвенная архитектура.
166.	Определение распределенной системы.
167.	Программные компоненты.
168.	Требования к распределенным системам.

3.4.1 ПКв-5 Способность использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов

№ задания	Текст вопроса
169.	Модели взаимодействия компонент распределенной системы.
170.	Обмен сообщениями.
171.	Дальний вызов процедур.
172.	Использование удаленных объектов.
173.	Традиционная платформа ASP.NET Web Forms.
174.	Недостатки платформы ASP.NET Web Forms.
175.	Ключевые преимущества ASP.NET MVC.
176.	Архитектура MVC.

3.4.1 УК-2**Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла**

№ задания	Текст вопроса
177.	Сравнение с платформой ASP.NET Web Forms.
178.	Архитектурный шаблон MVC.
179.	ASP.NET-реализация MVC.
180.	Установка Фреймворка MVC 3.0 в среде Microsoft Visual Studio.
181.	Настройка нового проекта.
182.	Понятие маршрутов.
183.	Создание контроллера, модели и представления в проекте.
184.	Использование автоматически реализованных свойств.
185.	Использование инициализаторов объектов и коллекций.
186.	Использование лямбда-выражений.
187.	Работа с различными СУБД.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения по дисциплине/практике

Результаты обучения по этапам формирования компетенций	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	Шкала оценивания	
				Академическая оценка или баллы	Уровень освоения компетенции
ПКв-4 Способность использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС					
УМЕТЬ: умеет критически оценивать достоинства и недостатки, а также сильные и слабые стороны своей профессиональной деятельности	Собеседование (эк-замен)		Обучающийся полностью раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности	отлично	освоена (повышенный)
			Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, но допускает в ответе некоторые неточности	хорошо	освоена (повышенный)
			Обучающийся неполно или непоследовательно раскрыл содержание материала, но показал общее понимание вопроса, недостаточно правильные формулировки базовых понятий	удовлетворительно	освоена (базовый)
			Обучающийся не раскрыл содержание материала, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины	не удовлетворительно	не освоена (недостаточный)
ЗНАТЬ: основные алгоритмы типовых численных методов решения математических задач	Тестовое задание	Результат тестирования	Набрано менее 50% правильных ответов	не удовлетворительно	не освоена (недостаточный)
			Набрано 50% - 74,99% правильных ответов	удовлетворительно	освоена (базовый)
			Набрано 75% - 89,99% правильных ответов	хорошо	освоена (повышенный)
			Набрано 90% - 100% правильных ответов	отлично	освоена (повышенный)
	Собеседование (эк-замен)	Знание типовых численных методов решения математических задач	Обучающийся полностью раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности	отлично	освоена (повышенный)
			Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, но допускает в ответе некоторые неточности	хорошо	освоена (повышенный)
			Обучающийся неполно или непоследовательно раскрыл содержание материала, но показал общее понимание вопроса, недостаточно правильные формулировки базовых понятий	удовлетворительно	освоена (базовый)

			Обучающийся не раскрыл содержание материала, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины	не удовлетворительно	не освоена (недостаточный)
УМЕТЬ: умеет применять вероятностно-статистический подход к оценке точности средств измерений, испытаний и качества продукции и технологических процессов	Защита практических работ	Применение вероятностно-статистического подхода к оценке точности средств измерений, испытаний и качества продукции и технологических процессов	Защита по практической работе соответствует теме	зачтено	освоена (повышенный)
			Защита по практической работе не соответствует теме	не зачтено	не освоено (недостаточный)
ВЛАДЕТЬ: эффективно используется математическим аппаратом, необходимым для осуществления профессиональной деятельности	Кейс-задания	Содержание решения кейс-задания	Обучающийся разобрался в предложенной конкретной ситуации, самостоятельно решил поставленную задачу на основе полученных знаний	зачтено	освоена (повышенный)
			Обучающийся не разобрался в сложившейся ситуации, не выявил причины случившегося и не предложил вариантов решения	не зачтено	освоена (повышенный)
ПКв-5 Способность использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов					
ЗНАТЬ: знает методы поиска и анализа необходимой информации, технических данных, показателей и результатов работы	Тестовое задание	Результат тестирования	Набрано менее 50% правильных ответов	не удовлетворительно	не освоена (недостаточный)
			Набрано 50% - 74,99% правильных ответов	удовлетворительно	освоена (базовый)
			Набрано 75% - 89,99% правильных ответов	хорошо	освоена (повышенный)
			Набрано 90% - 100% правильных ответов	отлично	освоена (повышенный)
	Собеседование (экзамен)	Знание методов поиска и анализа необходимой информации, технических данных, показателей и результатов работы	Обучающийся полностью раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности	отлично	освоена (повышенный)
			Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, но допускает в ответе некоторые неточности	хорошо	освоена (повышенный)
			Обучающийся неполно или непоследовательно раскрыл содержание материала, но показал общее понимание вопроса, недостаточно правильные формулировки базовых понятий	удовлетворительно	освоена (базовый)
			Обучающийся не раскрыл содержание материала, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины	не удовлетворительно	не освоена (недостаточный)
УМЕТЬ: умеет проводить анализ необходимой инфор-	Защита практических работ	проведение анализа необходимой инфор-	Защита по практической работе соответствует теме	зачтено	освоена (повышенный)

мации, технических данных, показателей и результатов работы		мации, технических данных, показателей и результатов работы	Защита по практической работе не соответствует теме	не зачтено	не освоено (недостаточный)			
ВЛАДЕТЬ: владеет навыками применения стандартных программных средств в области технического регулирования и метрологии, способен выполнять обобщение и систематизацию технических данных.	Кейс-задания	Содержание решения кейс-задания	Обучающийся разобрался в предложенной конкретной ситуации, самостоятельно решил поставленную задачу на основе полученных знаний	зачтено	освоена (повышенный)			
			Обучающийся не разобрался в сложившейся ситуации, не выявил причины случившегося и не предложил вариантов решения	не зачтено	освоена (повышенный)			
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла								
ЗНАТЬ: знает методы поиска и анализа необходимой информации, технических данных, показателей и результатов работы	Тестовое задание	Результат тестирования	Набрано менее 50% правильных ответов	не удовлетворительно	не освоена (недостаточный)			
			Набрано 50% - 74,99% правильных ответов	удовлетворительно	освоена (базовый)			
			Набрано 75% - 89,99% правильных ответов	хорошо	освоена (повышенный)			
			Набрано 90% - 100% правильных ответов	отлично	освоена (повышенный)			
	Собеседование (эк-замен)	Знание методов поиска и анализа необходимой информации, технических данных, показателей и результатов работы	Обучающийся полностью раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности	отлично	освоена (повышенный)			
			Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, но допускает в ответе некоторые неточности	хорошо	освоена (повышенный)			
			Обучающийся неполно или непоследовательно раскрыл содержание материала, но показал общее понимание вопроса, недостаточно правильные формулировки базовых понятий	удовлетворительно	освоена (базовый)			
			Обучающийся не раскрыл содержание материала, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины	не удовлетворительно	не освоена (недостаточный)			
			УМЕТЬ: умеет проводить анализ необходимой информации, технических данных, показателей и результатов работы	Защита практических работ	проведение анализа необходимой информации, технических данных, показателей и результатов работы	Защита по практической работе соответствует теме	зачтено	освоена (повышенный)
						Защита по практической работе не соответствует теме	не зачтено	не освоено (недостаточный)
ВЛАДЕТЬ: владеет навыками применения стандартных программных средств в области технического регулирования и метрологии, способен выпол-	Кейс-задания	Содержание решения кейс-задания	Обучающийся разобрался в предложенной конкретной ситуации, самостоятельно решил поставленную задачу на основе полученных знаний	зачтено	освоена (повышенный)			
			Обучающийся не разобрался в сложив-	не зачтено	освоена			

нять обобщение и систематизацию технических данных.			шейся ситуации, не выявил причины случившегося и не предложил вариантов решения		(повышенный)
---	--	--	---	--	--------------