

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)

Институт Компьютерных технологий и защиты информации

Кафедра Компьютерных систем

УТВЕРЖДАЮ

Ответственный за ОП

Верш И.С. Вершинин

«31» 08 2017 г.

Регистрационный номер 4010-1715-
075

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
(модулю) или практике

«Технология программирования на платформе .Net»

Индекс по учебному плану: **Б1.В.ДВ.08.02**

Направление подготовки: **09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»**

Квалификация: **бакалавр**

Профиль подготовки: **Программное обеспечение средств вычислительной
техники и автоматизированных систем**

Виды профессиональной деятельности: **научно-исследовательская**

Заведующий кафедрой ПМИ С.С.Зайдуллин

Разработчик: доцент кафедры ПМИ С.С. Зайдуллин

Казань 2017г.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике

«Технология программирования на платформе .Net»

(наименование дисциплины, практик)

Содержание фонда оценочных средств (ФОС) соответствует требованиям федерального государственного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», учебному плану направления 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

Разработанные ФОС обладают необходимой полнотой и являются актуальными для оценки компетенций, осваиваемых обучающимися при изучении дисциплины. Они полностью соответствуют задачам будущей профессиональной деятельности обучающихся, установленных ФГОС ВО. В составе ФОС имеются оценочные средства в виде тестовых заданий и контрольных вопросов различного уровня сложности, которые позволяют провести оценку порогового, продвинутого и превосходного уровней освоения компетенций по дисциплине.

ФОС обладают необходимой степенью приближенности к задачам будущей профессиональной деятельности обучающихся, связанным со способностью применять знания, умения и навыки для решения профессиональных задач, соответствующих компетенциям, реализуемым дисциплиной.

Замечания отсутствуют.

Закключение. Учебно-методическая комиссия делает вывод о том, что представленные материалы соответствуют требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» и рекомендуются для использования в учебном процессе.

Рассмотрено на заседании учебно-методической комиссии «31» августа 2017 г., протокол № 8.

Председатель УМК ИКТЗИ _____ В.В. Родионов

Содержание

Введение	4
1. Формы промежуточной аттестации по дисциплине	5
2. Оценочные средства для промежуточной аттестации	5
3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины	5
4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описания шкалы оценивания	5
5. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	7
6. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины	8
6.1. Тестовые задания.	8
6.2. Контрольные вопросы.	10
Лист регистрации изменений и дополнений.	11

ВВЕДЕНИЕ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (ФОС ПА) «Технологии программирования на платформе .Net» – это комплект методических и контрольно-измерительных материалов, предназначенных для определения уровня сформированности компетенций, оценивания знаний, умений, владений на разных этапах освоения дисциплины для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

ФОС ПА является составной частью учебного и методического обеспечения программы бакалавриата по направлению плану 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

Задачи ФОС по дисциплине «Технологии программирования на платформе .Net»:

- оценка запланированных результатов освоения дисциплины обучающимися в процессе изучения дисциплины, в соответствии с разработанными и принятыми критериями по каждому виду контроля;
- контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формирования компетенций, определенных в ФГОС ВО по направлению подготовки.

ФОС ПА по дисциплине «Технологии программирования на платформе .Net» сформирован на основе следующих основных принципов оценивания:

- пригодности (валидности) (объекты оценки соответствуют поставленным целям обучения);
- надёжности (использования единообразных стандартов и критериев для оценивания запланированных результатов);
- эффективности (соответствия результатов деятельности поставленным задачам).

ФОС ПА по дисциплине «Технологии программирования на платформе .Net» разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению плану 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям поэтапного формирования соответствующих составляющих компетенций и включает контрольные вопросы, тесты и типовые задания, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.

1. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Дисциплина «Технологии программирования на платформе .Net» изучается в 6 семестре при очной форме обучения и завершается промежуточной аттестацией в форме Экзамена.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине «Технологии программирования на платформе .Net» при очной форме обучения.

Таблица 1

Оценочные средства для промежуточной аттестации (очная форма обучения)

№ п/п	Семестр	Форма промежуточной аттестации	Оценочные средства
1	6	Экзамен	ФОС ПА

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень компетенций и их составляющих, которые должны быть сформированы при изучении темы соответствующего раздела дисциплины «Технологии программирования на платформе .Net», представлен в таблице 2.

Таблица 2

Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Этап формирования (семестр)	Наименование раздела	Код формируемой компетенции (составляющей компетенции)		Форма промежуточной аттестации
1	6	Основные принципы платформы .NET	ПК-3	ПК-3.3, ПК-3.У	Экзамен
2	6	Создание пользовательского интерфейса	ПК-3	ПК-3.3, ПК-3.У, ПК-3.В	Экзамен
3	6	Организация доступа к данным	ПК-3	ПК-3.3, ПК-3.У, ПК-3.В	Экзамен

4. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЯ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на экзамене, приведены в таблице 3.

Таблица 3

Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на экзамене

№ п/п	Этап формирования (семестр)	Код формируемой компетенции (состав- ляющей компетенции)		Критерии оценивания	Показатели оценивания (планируемые результаты обучения)		
					Пороговый уровень	Продвинутый уровень	Превосходный уровень
1	2	ПК-3	ПК-3.3	Теоретические навыки	Знание основных техно- логий управляемой па- мяти	Знание и понимание ос- новных методов и средств разработки Win-приложений	Знание и понимание тех- нологии ADO.NET
2	2	ПК-3	ПК-3.У, ПК-3.В	Практические навыки	Умение выполнять базо- вые операции создания Win-приложений. Владение базовыми на- выками разработки и использования Win-приложений и уме- нием их обоснования.	Умение разрабатывать типовые Win- приложения. Владение навыками применения основных методов разработки и использования простых (типовых) Win-приложений.	Умение обосновывать проектные решения, применяемые при разра- ботке сложных Win-приложений. Свободное владение на- выками работы в рамках платформы .Net, включая исследование корректно- сти и эффективности реализации сложных Win-приложений.

Формирование оценки при промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины зависит от уровня освоения компетенций, которые обучающийся должен освоить по данной дисциплине. Связь между итоговой оценкой и уровнем освоения компетенций (шкала оценивания) представлена в таблице 4.

Таблица 4

Описание шкалы оценивания

Шкала оценивания		Описание оценки в требованиях к уровню и объёму компетенций
Словесное выражение	Выражение в баллах	
Зачтено	от 86 до 100	Освоен превосходный уровень всех компетенций (составляющих компетенций)
Зачтено	от 71 до 85	Освоен продвинутый уровень всех компетенций (составляющих компетенций)
Зачтено	от 51 до 70	Освоен пороговый уровень всех компетенций (составляющих компетенций)
Не зачтено	до 51	Не освоен пороговый уровень всех компетенций (составляющих компетенций)

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формирование оценки по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Технологии программирования на платформе .Net» приведено в таблице 5.

Таблица 5

Формирование оценки по итогам освоения дисциплины

Наименование контрольного мероприятия	Рейтинговые показатели				
	I аттестация	II аттестация	III аттестация	по результатам текущего контроля	по итогам промежуточной аттестации (Экзамена)
Раздел 1. Основные принципы платформы .NET	10			10	
Тест текущего контроля по разделу	5				
Защита лабораторных работ	5				
Раздел 2. Создание пользовательского интерфейса		20		20	
Тест текущего контроля по разделу		5			
Защита лабораторных работ		15			
Раздел 3. Организация доступа к данным			20	20	
Защита лабораторных работ			20		
Промежуточная аттестация (Экзамен):					50
– тест промежуточной аттестации по дисциплине					20

Наименование контрольного мероприятия	Рейтинговые показатели				
	I аттестация	II аттестация	III аттестация	по результатам текущего контроля	по итогам промежуточной аттестации (Экзамена)
– ответы на контрольные вопросы в письмен- ной форме по билетам					30

6. КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Тестовые задания

1. Что представляет собой платформа Microsoft .NET Framework?
2. Каково назначение платформы Microsoft .NET Framework?
3. Из каких компонентов состоит платформа Microsoft .NET Framework?
4. Что такое CLR? Каковы её функции? Что такое IL? Что такое CLS?
5. Что представляет собой библиотека классов Microsoft .NET Framework?
6. Что такое managed code?
7. Что такое assembly?
8. Что такое приватные и совместные сборки?
9. Что такое assembly manifest?
10. В чем разница между понятиями namespace и assembly?
11. В чем различие между Value Type и Reference Type?
12. Когда объект удаляется сборщиком мусора?
13. Когда необходимо вызывать сборщик мусора в .NET?
14. Что такое Code Access Security (CAS)?
15. Что такое attribute?
16. Как обеспечить использование именованных параметров в конструкторе атрибута?
17. В чем различие между Finalize и Dispose?
18. Что такое Reflection?
19. Что такое Boxing и Unboxing?
20. Что такое GAC?
21. На основе каких стандартов строится web-служба XML в рамках платформы Microsoft .NET Framework?
22. Какие API для реализации работы с XML разработаны в рамках платформы Microsoft .NET Framework?
23. В связи с чем язык XML получил широкое распространение?
24. Что представляет собой язык разметки?
25. Какими особенностями обладает язык разметки XML?
26. Что представляет собой XML-документ?
27. Из каких разделов состоит XML-документ?

28. Какую информацию содержит декларация XML-документа?
29. Какая информация размещается в прологе XML-документа?
30. Как строятся элементы XML-документа?
31. Каковы синтаксические правила создания атрибутов XML-документа?
32. Для чего в XML-документах используются комментарии?
33. Чем парсируемые данные в XML-документе отличаются от непарсируемых данных?
34. Что представляют собой сущности XML-документа?
35. Для чего в XML-документе необходимо пространство имен?
36. Для чего необходима валидация XML-документа?
37. Что определяет DTD-схема документа?
38. Какие инструкции используются в DTD-схеме для описания грамматики XML-документа?
39. Каковы достоинства и недостатки DTD-схем?
40. Что представляет собой XML(XDR)-схема?
41. Какие структурные элементы и характеристики XML-документа описывает XML(XDR)-схема?
42. В чем заключается разница между простыми и комплексными типами элементов в XML(XDR)-схемах?
43. Какие типы элементов, описываемых с помощью XML(XDR)-схем, могут содержать атрибуты?
44. Что определяют примитивы XML(XDR)-схем?
45. В чём заключается основная разница между DTD и XML(XDR)-схемами?
46. В чём состоят основные отличия элементов управления CheckListBox, ComboBox и ListBox?
47. Опишите назначение и методику работы с элементом управления ToolStrip.
48. Укажите базовый класс для всех элементов управления:
 - Base
 - Class
 - Control
 - Object
 - Нет верного ответа
49. Укажите класс, реализующий выборку данных из хранилища:
 - Command
 - Connection
 - DataAdapter
 - DataReader
 - Нет верного ответа
50. Какова роль класса DataAdapter в ADO.NET?
51. Какие преимущества и недостатки классов-поставщиков данных, предлагаемых Microsoft в ADO.NET?
52. Назовите групповой символ в SQL?
53. Расскажите о правиле ACID для транзакций.
54. Какое значение имеет параметр Initial Catalog в строке соединения?
55. Имя базы данных, к которой происходит подсоединение.
56. Какими являются требования для использования пула соединений?

6.2. Контрольные вопросы

1. Основные элементы .Net Framework.
2. Методика развёртывания приложения.
3. Реализация возможностей XSD и XQuery
4. Реализация возможностей XSLT и XPath.
5. Особенности программирования для встраиваемых операционных систем.
6. Разработка пользовательского интерфейса на платформе Net
7. Архитектура ADO .Net
8. Разновидности хранилищ данных, поддерживаемых ADO .Net и web-приложениях.

Лист регистрации изменений и дополнений

№ п.п.	№ раздела внесения изменений	Дата внесения из- менений	Содержание изменений	ФИО, подпись	«Согласовано» Зав. ведущий реализую- щей дисциплину кафедрой ПМИ
1	2	3	4	5	6