

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Усынин Максим Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.10.2023 18:40:52
Уникальный программный ключ:
f498e59e83f65dd7c3ce7bb8a25cbbabb33ebc58

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Международный Институт Дизайна и Сервиса»
(ЧОУВО МИДиС)**

Кафедра математики и информатики

УТВЕРЖДАЮ

Ректор



М.В. Усынин

«29» мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.05 РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЙ
ДЛЯ MICROSOFT .NET FRAMEWORK**

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) Прикладная информатика в экономике
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Год набора 2020

Челябинск 2023

Рабочая программа дисциплины «Разработка приложений для Microsoft .NET Framework» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) (Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. N 922)

Автор-составитель: к.ф.-м.н. С.С. Чеботарев

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры математики и информатики. Протокол № 10 от 29.05.2023

Заведующий кафедрой математики и информатики, к.т.н.

Л. Ю. Овсяницкая

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	4
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ	5
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.....	6
5.1. Содержание дисциплины	6
5.3. Лекционные занятия	8
5.4. Практические занятия	9
5.5. Самостоятельная работа обучающихся.....	11
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	11
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	12
8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	12
9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	13
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)....	13
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	15
12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	16

1. НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Наименование дисциплины

Б1.В.05 Разработка приложений для Microsoft .NET Framework

1.2. Цель дисциплины

Цель курса состоит в изучении теоретических основ и практическом освоении методов и средств программирования в среде Microsoft Visual Studio для платформы Microsoft .NET Framework на языке Visual C#. Платформа Microsoft .NET Framework является в настоящее время базой для программных разработок в различных областях деятельности программиста-профессионала.

1.3. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи как:

- овладеть навыками самостоятельной разработки, отладки, испытаний и документирования программ решения задач обработки числовой и текстовой информации моделирования в среде Microsoft Visual Studio с использованием технологий Microsoft NET Framework;
- уметь организовать диалог с пользователем, осуществлять моделирование в среде Microsoft Visual Studio с использованием технологий Microsoft .NET Framework; владеть навыками разработки программы для поставленных задач.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины «Разработка приложений для Microsoft NET Framework» направлен на формирование следующих компетенций:

№ п/п	Код и наименование компетенций выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенций
1.	ПК-1. Способен кодировать на языках программирования (объектно-ориентированных, современных структурных языках, языках современных бизнес-приложений)	ПК-1.1. Разрабатывает код информационных систем и баз данных информационных систем. ПК-1.2. Осуществляет верификацию кода, баз данных и структуры баз данных информационных систем ПК-1.3. Устраняет обнаруженные несоответствия с применением методик тестирования разрабатываемых информационных систем
2	ПК-3. Способен проектировать и разрабатывать информационные системы в соответствии с требованиями заказчика	ПК-3.1. Выполнять действия разработке прототипов информационных систем, мобильных и Web приложений ПК-3.2. Выполнять действия по проектированию, верификации информационных систем, мобильных и Web приложений в соответствии с требованиями заказчика. ПК 3.3. Владеть инструментами и методами разработки и тестирования баз данных информационных систем
3	ПК-4. Способен проектировать информационные ресурсы (web, мобильных	ПК-4.1. Составлять формализованные описания решений поставленных задач в соответствии с требованиями, принятых в организации нормативных документов, выполнять действия по проектированию структур баз данных и дизайну программных интерфейсов.

	приложений) составлять формализованные описания решений, поставленных задач, в соответствии с требованиями, принятых в организации нормативных документов	ПК-4.2. Использовать существующие типовые решения и шаблоны информационных ресурсов (web, мобильных приложений), применять методы и средства проектирования и дизайна информационных ресурсов, баз данных и программных интерфейсов. ПК-4.3. Применять типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке информационных ресурсов (web, мобильных приложений)
4	ПК-5. Способен разрабатывать мобильные приложения	ПК-5.1. Осуществлять деятельность по разработке и отладке мобильных приложений. ПК-5.2. Работать со стандартными сервисами платформ и со встроенными устройствами для получения данных, использовать технологии для работы с различными протоколами обмена данными. ПК-5.3. Применять программные средства, технологии и платформы для разработки мобильных приложений, знать основы информационной безопасности

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Разработка приложений для Microsoft NET Framework» относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Прикладная информатика в экономике.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Информатика и программирование», «Структуры и алгоритмы обработки данных», «Объектно-ориентированный анализ и программирование на языке C++», «Объектно-ориентированный анализ и программирование на языке C#», «Иностранный язык», «Операционные системы», «Проектирование информационных систем», «Базы данных».

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: «Программная инженерия», «Управление разработкой информационных систем», «Численные методы».

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 180 академических часов. Дисциплина изучается на 3 курсе, 6 семестре.

Состав и объем дисциплины и виды учебных занятий

Вид учебной работы	Всего	Разделение по семестрам
		6
Общая трудоемкость, ЗЕТ	5	5

Общая трудоемкость, час.	180	180
Аудиторные занятия, час.	60	60
Лекции, час.	15	15
Практические и семинарские занятия, час.	45	45
Самостоятельная работа	120	120
Курсовой проект (работа)	+	+
Контрольные работы	-	-
Вид итогового контроля	Зачет	Зачет

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1. Содержание дисциплины

Раздел I. ПЛАТФОРМА .NET И ОСНОВЫ ЯЗЫКА C#

Тема 1.1. Обзор программной платформы Microsoft .NET Framework

История появления и развития Microsoft .NET Framework. Особенности Microsoft .NET Framework. Основные компоненты Microsoft .NET Framework. Назначение и состав пространств имён Microsoft .NET Framework.

Тема 1.2. Основы языка C#

История появления и развития Microsoft Visual C#. Типы данных. Переменные. Основные управляющие конструкции. Назначение и свойства переменных. Основные методы управления ходом выполнения программы. функции обмена данными. Переменные, имена и типы переменных, объявление и использование переменных, оператор присваивания, режим обязательного объявления типа переменных. Работа с различными типами переменных. Выражения и функции Visual C#. Функции обмена данными. Ветвления. Повторения и циклы. Виды циклов. Вложенные циклы.

Тема 1.3. Массивы и методы

Структуры данных: массивы. Создание динамического массива и массива с фиксированными границами. Массивы объектов. Многомерные массивы. Работа с наборами объектов. Синтаксис объявления методов (процедур и функций). Способы вызова методов и методы. Сигнатуры методов.

Раздел II. ООП В C#

Тема 2.1. Классы и структуры. Инкапсуляция. Наследование.

Определение класса и объекта. Назначение и структуру классов. Синтаксис объявления класса и структуры. отличия класса и структуры. Основные принципы и назначение инкапсуляции. Открытые и закрытые методы и данные. Переопределение и скрытие методов. Наследование реализации. Интерфейсное наследование.

Тема 2.2. Специальные операторы языка C#. Полиморфизм. Интерфейсы. Множественное наследование интерфейсов.

Особенности одиночного и множественного наследования. наследование в C#. Запечатанные классы. Полиморфизм, виды полиморфизма в C#. Реализация интерфейсов. Множественное наследование интерфейсов. Сравнение интерфейсов и базовых типов. Интерфейсы с одинаковыми методами.

Тема 2.3. Делегаты. События. Свойства. Индексаторы. Конструкторы и деструкторы

Определение и назначение делегатов. Определение, назначение и особенности свойств, событий, индексаторов. Конструкторы экземпляра. Статические конструкторы. Деструкторы экземпляра.

Раздел III. СПЕЦИАЛЬНЫЕ КЛАССЫ И КОЛЛЕКЦИИ .NET

Тема 3.1. Строки в C#. Регулярные выражения: синтаксис и примеры использования

Кодировка Unicode. управляющие последовательности. Постоянство строк. Изменяемая строка символов (класс StringBuilder). Пространство имён System.Text. Обзор

методов и свойств класса string. Регулярные выражения: синтаксис и примеры использования.

Тема 3.2. Сериализация и десериализация объектов. XML-сериализация. Пространство имён Collections. Коллекции и итераторы

Методы и особенности сериализации и десериализации данных, XML-сериализация. Интерфейсы коллекций. Функции и назначение итераторов.

Тема 3.3. Программное управление сборкой мусора. Промежуточный язык. Многопоточное программирование в C#

Принципы выделения памяти в .NET Framework. Освобождение памяти, дерево достижимости, финализаторы, список завершения. Очередь объектов готовых к финализации. Приложения и библиотеки, промежуточный язык, строгие имена. определение и назначение потоков. Синхронизация потоков, получение информации о потоках.

Раздел IV. ТЕХНОЛОГИИ .NET ДЛЯ РАБОТЫ С БД И ГРАФИКОЙ

Тема 4.1. ADO .NET в C#. Реляционные базы данных

Основные понятия. Реляционные базы данных. Объектная модель ADO .NET. Доступ к данным. структура классов DataSet, DataTable, DataColumn, DataRow. Подсоединенные объекты модели ADO .NET. Провайдеры. основы технологии LINQ.

5.2. Тематический план

Номера и наименование разделов и тем	Количество часов				
	Общая трудоёмкость	из них			
		Самостоятельная работа	Аудиторные занятия	из них	
				Лекции	Практические занятия
6 семестр					
Раздел I. ПЛАТФОРМА .NET И ОСНОВЫ ЯЗЫКА C#					
Тема 1.1. Обзор программной платформы Microsoft .NET Framework	8	-	8	2	6
Тема 1.2. Основы языка C#	2	-	2	2	-
Тема 1.3. Массивы и методы	44	42	2	2	-
Итого раздел I	54	42	12	6	6
Раздел II. ООП В C#					
Тема 2.1. Классы и структуры. Инкапсуляция. Наследование	20	-	20	2	18
Тема 2.2. Специальные операторы языка C#. Полиморфизм. Интерфейсы. Множественное наследование интерфейсов	1	-	1	1	-
Тема 2.3. Делегаты. События. Свойства. Индексаторы. Конструкторы и деструкторы	43	42	1	1	-
Итого раздел II	64	42	22	4	18

Раздел III. СПЕЦИАЛЬНЫЕ КЛАССЫ И КОЛЛЕКЦИИ .NET					
Тема 3.1. Строки в C#. Регулярные выражения: синтаксис и примеры использования	8	-	8	2	6
Тема 3.2. Сериализация и десериализация объектов. XML-сериализация. Пространство имён Collections. Коллекции и итераторы	9	-	9	3	6
Тема 3.3. Программное управление сборкой мусора. Промежуточный язык. Многопоточное программирование в C#	29	26	3	-	3
Итого раздел III	46	26	20	5	15
Раздел IV. ТЕХНОЛОГИИ .NET ДЛЯ РАБОТЫ С БД И ГРАФИКОЙ					
Тема 4.1. ADO .NET в C#. Реляционные базы данных	16	10	6	-	6
Итого раздел IV	16	10	6	-	6
Курсовая работа	18	18			
Всего по дисциплине	180	120	60	15	45
Всего зачетных единиц	5				

5.3. Лекционные занятия

Тема	Содержание	час.	Формируемые компетенции
Раздел I. ПЛАТФОРМА .NET И ОСНОВЫ ЯЗЫКА C#			
Тема 1.1. Обзор программной платформы Microsoft .NET Framework	1. Назначение и состав пространств имен 2. Основные компоненты Microsoft .NET Framework	2	ПК-1, 3, 4, 5
Тема 1.2. Основы языка C#	1. Переменные. Основные управляющие конструкции 2. Переменные, имена и типы переменных 3. Повторения и циклы	2	ПК-1, 3, 4, 5
Тема 1.3. Массивы и методы	1. Структуры данных: массивы 2. Создание динамического массива	2	ПК-1, 3, 4, 5
Раздел II. ООП В C#			
Тема 2.1. Классы и структуры. Инкапсуляция. Наследование	1. Назначение и структуру классов 2. Основные принципы и назначение инкапсуляции	2	ПК-1, 3, 4, 5
Тема 2.2. Специальные операторы языка C#. Полиморфизм. Интерфейсы. Множественное наследование интерфейсов	1. Запечатанные классы 2. Полиморфизм, виды полиморфизма	1	ПК-1, 3, 4, 5

Тема 2.3. Делегаты. События. Свойства. Индексаторы. Конструкторы и деструкторы	Статические конструкторы	1	ПК-1, 3, 4, 5
Раздел III. СПЕЦИАЛЬНЫЕ КЛАССЫ И КОЛЛЕКЦИИ .NET			
Тема 3.1. Строки в C#. Регулярные выражения: синтаксис и примеры использования	1. Постоянство строк 2. Пространство имен System.Text 3. Регулярные выражения	2	ПК-1, 3, 4, 5
Тема 3.2. Сериализация и десериализация объектов. XML-сериализация. Пространство имён Collections. Коллекции и итераторы	1. Методы и особенности сериализации и десериализации данных 2. Интерфейсы коллекций	3	ПК-1, 3, 4, 5

5.4. Практические занятия

Тема	Содержание	час.	Формируемые компетенции	Методы и формы контроля формируемых компетенций
Раздел I. ПЛАТФОРМА .NET И ОСНОВЫ ЯЗЫКА C#				
Тема 1.1. Обзор программной платформы Microsoft .NET Framework	Основные компоненты Microsoft .NET Framework	6	ПК-1, 3, 4, 5	Тестирование
Раздел II. ООП В C#				
Тема 2.1. Классы и структуры. Инкапсуляция. Наследование.	1. Назначение и структуру классов 2. Основные принципы и назначение инкапсуляции 3. Наследование реализации	18	ПК-1, 3, 4, 5	Тестирование
Раздел III. СПЕЦИАЛЬНЫЕ КЛАССЫ И КОЛЛЕКЦИИ .NET				
Тема 3.1. Строки в C#. Регулярные выражения: синтаксис и примеры использования	1. Пространство имён System.Text 2. Обзор методов и свойств класса string 3. Регулярные выражения	6	ПК-1, 3, 4, 5	Тестирование, Проверка индивидуальных проектов, Проверка кейс-задач
Тема 3.2. Сериализация и десериализация объектов. XML-сериализация. Пространство имён Collections. Коллекции и итераторы	1. Интерфейсы коллекций 2. Функции и назначение итераторов	6	ПК-1, 3, 4, 5	Тестирование, Проверка индивидуальных проектов, Проверка кейс-задач

Тема 3.3. Программное управление сборкой мусора. Промежуточный язык. Многопоточное программирование в C#	1. Очередь объектов готовых к финализации 2. Принципы выделения памяти в .NET Framework	3	ПК-1, 3, 4, 5	Тестирование , Проверка индивидуальных проектов
Раздел IV. ТЕХНОЛОГИИ .NET ДЛЯ РАБОТЫ С БД И ГРАФИКОЙ				
Тема 4.1. ADO .NET в C#. Реляционные базы данных	1. Провайдеры. основы технологии LINQ 2. Реляционные базы данных	6	ПК-1, 3, 4, 5	Тестирование , Проверка индивидуальных проектов, Проверка кейс-задач

5.5. Самостоятельная работа обучающихся

Тема	Виды самостоятельной работы	Формируемые компетенции	Методы и формы контроля формируемых компетенций	час.
Раздел I. ПЛАТФОРМА .NET И ОСНОВЫ ЯЗЫКА C#				
Тема 1.3. Массивы и методы	1. Способы вызова методов и методы 2. Сигнатуры методов	ПК-1, 3, 4, 5	тест	42
Раздел II. ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ЯЗЫКЕ ВЫСОКОГО УРОВНЯ				
Тема 2.3. Делегаты. События. Свойства. Индексаторы. Конструкторы и деструкторы	1. Статические конструкторы	ПК-1, 3, 4, 5	тест	42
Раздел III. СПЕЦИАЛЬНЫЕ КЛАССЫ И КОЛЛЕКЦИИ .NET				
Тема 3.3. Программное управление сборкой мусора. Промежуточный язык. Многопоточное программирование в C#	1. Приложения и библиотеки 2. Синхронизация потоков, получение информации о потоках	ПК-1, 3, 4, 5	тест	26
Раздел IV. ТЕХНОЛОГИИ .NET ДЛЯ РАБОТЫ С БД И ГРАФИКОЙ				
Тема 4.1. ADO .NET в C#. Реляционные базы данных	Основные понятия. Реляционные базы данных. Объектная модель ADO .NET. Доступ к данным. структура классов DataSet, DataTable, DataColumn, DataRow. Подсоединенные объекты модели ADO .NET. Провайдеры. основы технологии LINQ	ПК-1, 3, 4, 5	тест	10
Курсовая работа	1. Подготовка курсовой работы по выбранной теме. 2. Подготовка презентации	ПК-1, 3, 4, 5	Защита курсовой работы	18

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Основными видами самостоятельной работы являются:

- 1) выполнение тестовых заданий по разделам (темам) дисциплины;
- 2) изучение основной и дополнительной литературы (методическая и техническая литературы);

- 3) поиск и сбор информации по дисциплине в интернет-изданиях и на интернет-ресурсах;
- 4) решение практических задач;
- 5) проектная работа – разработка больших приложений по техническому заданию;
- 6) подготовка презентации с использованием новейших компьютерных технологий.

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Разработка приложений для Microsoft .NET Framework» разработаны: Методические указания для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине: Б1.В.05 «Разработка приложений для MICROSOFT NET FRAMEWORK».» / С.С.Чеботарев.- Челябинск: ЧОУВО МИДиС, 2018.

Для обеспечения самостоятельной работы студентов образовательная организация предоставляет библиотечные ресурсы, электронные библиотечные ресурсы.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Разработка приложений для Microsoft .NET Framework» представлен отдельным документом и является частью рабочей программы

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основная литература:

1. Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений: учебное пособие для вузов / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев ; под науч. ред. Л. Г. Доросинского. — М.: Юрайт, 2018. — 90 с. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/3DC621E0-332B-48EC-90B8-7715CA11ED85.
2. Чеботарев, С.С. Разработка приложений для MICROSOFT.NET FRAMEWORK [Электронный ресурс]: краткий курс лекций. - Челябинск: НОУВПО РБИУ, 2014.-PDF.- Электрон. данные.
3. Чеботарев, С.С. Разработка приложений для MICROSOFT.NET FRAMEWORK [Электронный ресурс]: метод. рекомендации по выполнению курсовой работы / С.С. Чеботарев. - Челябинск: НОУВПО РБИУ, 2014. - 44с. - (Прикладная информатика).
4. Якушева, Н.М. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Текст]: учеб. пособие / Н.М.Якушева. - М.: Спутник +, 2014. - 304 с.

Дополнительная литература:

1. Забуга, А.А. Теоретические основы информатики: учеб. пособие / А.А.Забуга. - СПб. : ПИТЕР, 2014.
2. Иванова, Г.С. Программирование [Текст]: учеб. / Г.С. Иванова. - 3-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2014. - 432с. - (Бакалавриат).
3. Орлов, С.А. Теория и практика языков программирования [Текст]: учеб. для вузов / С.А.Орлов. - СПб.: Питер, 2013. - 432с.: ил. - (Учебник для вузов).
4. Павловская, Т.А. C/C++. Структурное программирование [Текст]: практикум / Т.А. Павловская, Ю.А. Щупак. - СПб.: Питер, 2005. - 239с.: ил.
5. Павловская, Т.А. C#. Программирование на языке высокого уровня: учеб. для вузов / Т.А. Павловская. - СПб.: Питер, 2014. - 432с.: ил. - (Учебник для вузов).
6. Тюгашев, А. Языки программирования [Текст]: учеб. пособие / А. Тюгашев. - СПб.: Питер, 2014. - 432с.: ил. - (Учебник для вузов).

Журналы:

Chip с DVD / Чип с DVD

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для выполнения заданий, предусмотренных рабочей программой используются рекомендованные Интернет-сайты, ЭБС.

Электронные образовательные ресурсы

Электронные образовательные ресурсы

1. Чеботарёв С.С. Объектно-ориентированный анализ и программирование [Электронный ресурс] : краткий курс лекций.-Челябинск : НОУВПО РБИУ, 2014. (<http://portal.rbiu.ru/docs/manage/Электронные%20ресурсы/Чеботтарёв%20С.С.%20Объектно-ориентированный%20анализ%20и%20прог,%202014%20г.pdf>)

2. Информатика и программирование [Текст]: практическое руководство.- Челябинск : НОУВПО РБИУ, 2013.-PDF.-Электрон. данные. (<http://portal.rbiu.ru/docs/manage/Электронные%20ресурсы/Чеботарев%20С.С.%20%20Информатика%20и%20программирование.%20Практическое%20руководство,%202013.pdf>)

3. Разработка приложений для MICROSOFT.NET FRAMEWORK [Текст]: краткий курс лекций. -Челябинск: НОУВПО РБИУ, 2014. -PDF.-Электрон. Данные (<http://portal.rbiu.ru/docs/manage/Электронные%20ресурсы/Чеботарёв%20С.С.%20Разработка%20приложений%20для%20.NET,%202014%20г.pdf>)

4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Информатика и информационные технологии» // http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.6

5. Министерство образования и науки Российской Федерации: <http://минобрнауки.рф/>

6. Федеральный портал «Российское образование»: <http://edu.ru/>;

7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»: <http://window.edu.ru/>;

8. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>;

9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов: <http://fcior.edu.ru/>;

10. eLIBRARY.RU: Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>

11. ЭБС ЮРАЙТ - Режим доступа: <https://biblio-online.ru>

12. Информационный сервис Microsoft для разработчиков // [Электронный ресурс]: <https://msdn.microsoft.com/ru-ru/default.aspx>.

13. Виртуальная академия Microsoft // [Электронный ресурс]: <https://mva.microsoft.com/>.

14. Программы дистанционного обучения в НОУ «ИНТУИТ» // [Электронный ресурс]: <http://www.intuit.ru>.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Ваше обучение осуществляется в течение одного семестра в соответствии с графиками учебного процесса и учебным планом. Структура и содержание изучаемого материала соответствует требованиям ФГОС 3+ поколения, осваивается в ходе лекционных, практических и самостоятельных занятий.

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в подготовке к решению задач и разработке проектов. Самостоятельная творческая работа оценивается преподавателем

и/или студентами в диалоговом режиме. Такая технология обучения способствует развитию коммуникативности, умений вести дискуссию и строить диалог, аргументировать и отстаивать свою позицию, анализировать учебный материал.

Тематика практических и самостоятельных работ имеет профессионально-ориентированный характер и непосредственную связь рассматриваемых вопросов с вашей профессией.

Формированию общих и профессиональных компетенций студентов способствуют интерактивные методы обучения, наиболее полно отражающие специфику дисциплины «Разработка приложений для Microsoft .NET Framework», одной из задач которой является моделирование будущей профессиональной деятельности.

В изучении курса используются интерактивные обучающие методы: развивающей кооперации, игровое проектирование, коучинг (личное наставничество), метод проектов, тренинги, электронное тестирование знаний, умений и навыков), которые позволяют формировать навыки совместной (парной и командной) работы (составление алгоритмов, проектирование программных решений, разработка и отладка программ), а также строить профессиональную речь, деловое общение.

Оценивание Вашей работы на занятиях организовано 1) в форме текущего контроля, в рамках которого вы решите множество задач возрастающей сложности; 2) для проведения рубежного контроля организовано контрольное тестирование и выполнение курсового проекта.

В подготовке самостоятельной работы преподаватель:

- учит работать с учебниками, технической литературой (в том числе на английском языке), специализированными веб-ресурсами
- развивает навыки самостоятельной постановки задач и выполнения всех этапов разработки программного решения;
- организует текущие консультации;
- знакомит с системой форм и методов обучения, профессиональной организацией труда, критериями оценки ее качества;
- организует разъяснения домашних заданий (в часы практических занятий);
- консультирует по самостоятельным творческим проектам учащихся;
- консультирует при подготовке к научной конференции, написании научной статьи, и подготовке ее к печати в сборнике студенческих работ;

Вместе с тем преподаватель организует системный контроль выполнения студентами графика самостоятельной работы; проводит анализ и дает оценку работы студентов в ходе самостоятельной работы.

Оценка вашей успешности ведется в традиционной системе: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" - и отражается в электронном журнале преподавателя. Итоговая оценка рассчитывается по формуле, в которой видам самостоятельной работы может быть присвоен разный вес - от 1 до 3; определены критерии оценивания в тестовой форме контроля: от 39 до 59 правильных ответов в тесте - "удовлетворительно"; 60 - 79 - "хорошо"; 80 + - "отлично".

Результаты своей работы вы можете отследить в личном кабинете электронно-информационной системы (веб-портал института), к чему имеют доступ и ваши родители.

Своевременная сдача работ, выполненных самостоятельно или на аудиторных занятиях, межсессионных заданий стимулируется ограничением сроков их приема, дополнительными баллами к весу оценки, установленной ранее и влияющей на окончательную оценку.

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Eclipse java luna SR1 win32
 7-Zip
 1С: Предприятие. Комплект для высших и средних учебных заведений
 Mozilla Firefox
 Adobe Flash Player ActiveX
 Adobe Flash Player Plugin
 Adobe Reader
 ESET Endpoint Antivirus
 Microsoft™ Windows® 7 (DreamSpark Premium Electronic Software Delivery id700549166)
 Windows® Internet Explorer® 11 (DreamSpark Premium Electronic Software Delivery id700549166)
 Microsoft™ Office®
 Компоненты Windows Live
 Xampp
 IrfanView
 Java 7
 Google Chrome
 Microsoft SQL Server 2012 Native Client (DreamSpark Premium Electronic Software Delivery id700549166) управляемые базы данных PostgreSQL
 Microsoft .NET Framework (DreamSpark Premium Electronic Software Delivery id700549166) среда для создания обычных программ и веб-приложений для пользователя, который не собирается заниматься программированием
 Microsoft™ DirectX® (DreamSpark Premium Electronic Software Delivery id700549166) набор API-функций, разработанных для решения задач, связанных с игровым видеопрограммированием
Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы
 «Гарант аэро»
 «Система Главбух»
 КонсультантПлюс
 Научная электронная библиотека «Elibrary.ru».

Сведения об электронно-библиотечной системе

№ п/п	Основные сведения об электронно-библиотечной системе	Краткая характеристика
1.	Наименование электронно-библиотечной системы, представляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет	ЭБС ЮРАЙТ http://www.biblio-online.ru ЭБС ZNANIUM.COM http://znanium.com

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий, аудиторий для практических занятий	Перечень материального оснащения, оборудования и технических средств обучения
1.	Лаборатория системного и прикладного программирования, технических средств обучения № 249 (Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Компьютер – 19 Проектор – 1 Экран - 1 Компьютерный стол – 18 Стол учителя – 1 Стул учителя – 1 Стул – 18 Жалюзи – 2 Светильники – 12
2.	Библиотека Читальный зал № 122	<i>Компьютерное и интерактивное оборудование:</i> АРМ библиотекарей - 7, АРМ для читателей - 3, принтера - 2, сканер - 1 <i>Материальное оснащение:</i> 97 стеллажей, 3 кафедры, 7 выставочных стеллажа, 4 каталожный шкафа, рабочие столы, стулья. Каталожная система библиотеки - для обучения студентов умению пользоваться системой поиска литературы (карточная и электронная) Количество посадочных мест: 80