

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Исламгед Шагабович

Должность: Ректор

Дата подписания: 22.11.2023 12:03:52

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

И.Г. Гайрабеков



2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Программирование»

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

профиль

«Информатика и вычислительная техника»

Квалификация

бакалавр

Грозный – 2019

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины «Программирование» состоит в освоении студентами, получающими квалификацию бакалавра, подходов к составлению алгоритмов решения задач различной степени сложности, а также овладении навыками создания программ на примере среды разработки приложений Microsoft Visual Studio.

Задачами дисциплины являются: изучение основополагающих понятий и правил программирования; разработка алгоритмов обработки данных различной структуры, освоение правил создания и организации пользовательского интерфейса.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Программирование» относится к базовой части профессионального цикла ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (квалификация «бакалавр»).

Для освоения дисциплины «Программирование» студент должен обладать знаниями и умениями, приобретенными в результате освоения предшествующих дисциплин:

- информатика;
- логические основы ЭВМ;
- технология программирования.

Дисциплина «Программирование» является предшествующей и необходимой для изучения следующих дисциплин:

- объектно-ориентированное программирование;
- web-программирование.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способность участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов (ОПК-4);
- способность разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов «человек – электронно-вычислительная машина» (ПК-1).

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

- основные этапы и принципы создания программного продукта;
- понятие языка программирования и характеристики наиболее распространенных языков;
- методы и технологии разработки математических, алгоритмических, информационных и программных средств ИТ;
- приемы отладки приложений, поиска ошибок и обработки исключений;
- характерные особенности и возможности среды разработки приложений MS

Visual Studio;

уметь:

- составлять алгоритмы решения задач различной структуры и оформлять их в соответствии с синтаксическими правилами языка программирования;

- разрабатывать пользовательский интерфейс приложения, обеспечивающий оптимальное функционирование программы и удобство пользователя;
- устанавливать, тестировать, испытывать и использовать программные компоненты информационных систем;

владеть:

- общей подготовкой для решения практических задач в области разработки приложений;
- навыками разработки средств реализации информационных технологий .

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1

Вид учебной работы	Всего часов/ зач. ед.	Семестры		
		2	3	4
	ОФО	ОФО		
Контактная работа (всего)	173/5	51/1,5	54/1,5	68/2
В том числе:				
Лекции	52/1,5	17/0,5	18/0,5	17/0,5
Практические занятия	-	-	-	-
Семинары	-	-	-	-
Лабораторные работы	121/3,5	34/1	36/1	51/1,5
Самостоятельная работа (всего)	187/5	51/1,5	54/1,5	82/2
В том числе:				
Курсовая работа (проект)	-	-	-	-
Расчетно-графические работы	-	-	-	-
ИТР	-	-	-	-
Рефераты	-	-	-	-
Доклады с презентациями	52/1,5	17/0,5	18/0,5	17/0,5
<i>И (или) другие виды самостоятельной работы:</i>				
Подготовка к лабораторным работам	83/2	17/0,5	18/0,5	48/1
Подготовка к практическим занятиям	-	-	-	-
Подготовка к зачету	18/0,5	-	18/0,5	-
Подготовка к экзамену	34/1	17/0,5	-	17/0,5
Вид отчетности		экз.	зач.	экз.
Общая трудоемкость дисциплины	ВСЕГО в часах	360	360	
	ВСЕГО в зач. единицах	10	10	

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины по семестрам	Часы лекционных занятий	Часы лабораторных занятий	Часы практических (семинарских) занятий	Всего часов
2 семестр					
1.	Основы алгоритмизации и программирования	7	8	-	15
2.	Основы синтаксиса языка программирования C#	10	26	-	36
3 семестр					
3.	Обработка данных в C#	8	30	-	38
4.	Программные компоненты: разработка, отладка и тестирование	10	6	-	16
4 семестр					
5.	Программирование приложений на языке C#	17	51	-	68

5.2. Лекционные занятия

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основы алгоритмизации и программирования	<p>Понятие алгоритма. Формы представления алгоритмов. Блок-схемы, используемые в графическом представлении. Свойства алгоритмов.</p> <p>Основные этапы программирования решения задачи.</p> <p>Языки программирования низкого и высокого уровня. Трансляторы.</p> <p>Основные понятия ООП: объект, класс, инкапсуляция, наследование, полиморфизм, свойство, метод, событие, оператор, переменная.</p>
2.	Основы синтаксиса языка программирования C#	<p>Типы данных в Visual C#. Объявление переменных. Инкремент и декремент. Операторы сравнения и логические операторы.</p> <p>Условные ветвления в C# (операторы if и switch).</p> <p>Реализация классических и итерационных циклов в C# (операторы for и while).</p> <p>Модальные и немодальные диалоговые окна. Окна вывода сообщений MessageBox.</p>
3.	Обработка данных в C#	<p>Работа с массивами в C#: объявление массивов, основные операции с массивами. Одномерные и двумерные массивы.</p> <p>Обработка строк текста в C#. Основные функции обработки строк.</p> <p>Основные функции обработки даты и времени в C#.</p>

4.	Программные компоненты: разработка, отладка и тестирование	<p>Понятие и назначение отладки программы. Виды ошибок в программе. Понятие трассировки. Точки останова. Ошибки времени выполнения программы. Обработка исключений. Инструкция try...catch.</p> <p>Понятие, назначение и виды библиотек в программировании.</p> <p>Понятие и механизм работы API-функций.</p>
5.	Программирование приложений на языке C#	<p>Модульное программирование: пользовательские процедуры и функции.</p> <p>Графика в программировании. Карандаш и кисть. Методы рисования графических примитивов: прямоугольников, эллипсов, многоугольников.</p> <p>Работа с файлами и каталогами в C#: основные методы.</p> <p>Работа с базами данных в C#. Технология ADO.NET: основные используемые объекты.</p> <p>Взаимодействие приложения на языке C# с MS Excel.</p>

5.3. Лабораторные занятия

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ
1.	Основы алгоритмизации и программирования	<p>Графическая форма представления алгоритмов. Блок-схемы.</p> <p>Составление алгоритмов решения линейных задач.</p> <p>Алгоритмы разветвляющейся структуры (условия).</p> <p>Решение задач с условиями.</p> <p>Алгоритмы циклической структуры. Решение задач с циклами.</p>
2.	Основы синтаксиса языка программирования C#	<p>Знакомство со средой разработки приложений Microsoft Visual Studio. Приемы создания интерфейса приложения. Элементы управления, размещаемые на форме.</p> <p>Переменные и типы данных в Visual C#. Основы синтаксиса языка.</p> <p>Разработка линейных программ на языке C#.</p> <p>Алгоритмы с условными ветвлениями. Конструкция if.</p> <p>Алгоритмы с условными ветвлениями. Конструкция switch.</p> <p>Программирование циклов в языке C#: алгоритмы с повторяющимися действиями.</p> <p>Реализация классических и итерационных циклов в C#.</p> <p>Использование окон вывода сообщений MessageBox.</p>
3.	Обработка данных в C#	<p>Массивы. Типичные операции при работе с массивами.</p> <p>Использование массивов для хранения входных данных и результатов вычислений.</p> <p>Обработка текстовой информации в C#. Функции обработки строк.</p> <p>Автоматизации операций по обработке текста.</p> <p>Работа с датами и временем.</p>
4.	Программные компоненты: разработка, отладка и тестирование	<p>Методы отладки приложения. Трассировка, точки останова.</p> <p>Обработка исключений, инструкция try...catch.</p>

5.	Программирование приложений на языке C#	Модульное программирование. Разработка пользовательских функций и процедур. Графика: рисование в программировании. Создание графических примитивов. Работа с файлами. Использование файлов для обмена данными с приложением. Работа с каталогами как объектами файловой системы. Связь приложений на C# с базами данных. Взаимодействие приложений на C# с базами данных с помощью запросов на языке SQL. Взаимодействие приложения на языке C# с MS Excel. Разработка приложений для различных областей применения. Классы в ООП.
----	---	---

5.4. Практические (семинарские) занятия: нет

6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

Способ организации самостоятельной работы: подготовка презентации на 12-15 слайдов с устным докладом по заданной тематике; разработка приложений по заданию преподавателя.

2 семестр

Описание одного языка программирования (на выбор студента): его особенности, достоинства и недостатки, сферы применения, история развития.

Pascal	Delphi	Python
Algol	Java	Swift
Fortran	Objective-C	Visual Basic
COBOL	Perl	LISP
C++	PHP	C#

3 семестр

Тематика докладов с презентациями:

1. Сферы применения ЯП: программирования для локальных ПК, для мобильных устройств, для сети Интернет.
2. Современные среды программирования: сравнительный анализ.
3. Язык программирования C++: история возникновения, особенности, наследие.
4. Язык программирования C#: история возникновения, особенности, перспективы.
5. Язык программирования Java: история возникновения, характерные особенности, сферы применения.
6. Логическая парадигма программирования: основные понятия, характерные особенности, области применения, достоинства и недостатки.
7. Функциональная парадигма программирования: основные понятия, характерные особенности, области применения, достоинства и недостатки.
8. Сравнительный анализ функционального, логического и процедурного подхода в программировании.
9. Понятие и назначение библиотек в программировании.
10. Парадигма объектно-ориентированного программирования: основные понятия,

характерные особенности, области применения, достоинства и недостатки.

11. Инкапсуляция, наследование и полиморфизм в ООП.
12. Среда программирования Visual Studio.
13. Основные принципы технологии Microsoft .NET.
14. Методы тестирования программного обеспечения. Классификация ошибок в программном обеспечении
15. Правила и подходы к построению интерфейса пользователя.

4 семестр

Тематика докладов с презентациями:

1. Создание веб-страниц и программирование для Internet.
2. Язык разметки веб-страниц HTML.
3. Язык PHP: особенности, характеристики и сферы применения.
4. Язык XML и обширные возможности его применения. Стандарты XML.
5. ОС Android: история возникновения, особенности развития. Разработка приложений для Android.
6. Язык запросов SQL: стандарты, функции, особенности. Связь и взаимодействие приложений с базами данных.
7. Приемы отладки программ и обработки исключений. Оптимизация приложений.
8. Групповая разработка проекта.
9. Создание инсталляционного пакета приложения.
10. Управление данными. Технология ADO.NET.
11. Создание интернет-приложений. Технология ASP.NET.
12. Классы в ООП: поля, методы и свойства.
13. Создание и удаление классов и экземпляров классов.
14. Понятие и состав интегрированной среды разработки приложений (IDE).

Примеры популярных сред разработки.

15. Краткая характеристика основных современных сред разработки приложений.

Примеры заданий

Программа-калькулятор. Разработать программу для выполнения простейших арифметических действий с числами – сложения, вычитания, умножения, деления. Интерфейс программы продумать максимально приближенным к классическому калькулятору.

Программа-лотерея. Разработать игру, в которой компьютер генерирует случайное число в диапазоне от 0 до 100. Четыре игрока делают ставки, пытаясь угадать число. Выигрывает тот, чья ставка оказалась ближе всего к «загаданному» компьютером числу.

Программа «Тренажер памяти». Компьютер генерирует случайную последовательность из 7 цифр. Игроку дается 4 секунды на запоминание, затем компьютер скрывает последовательность. Задача игрока – воспроизвести комбинацию цифр. Игра включает 10 заданий, возможно усложнение условий.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов:

1. Ковалевская, Е.В. Методы программирования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.В. Ковалевская, Н.В. Комлева. – Электрон. текстовые данные. – М.:

Евразийский открытый институт, 2011. – 320 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10784.html> (ЭБС «IPRbooks»).

2. Технология программирования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.Ю. Громов, О.Г. Иванова, М.П. Беляев, Ю.В. Минин. – Электрон. текстовые данные. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. – 173 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63910.html> (ЭБС «IPRbooks»).

3. Борисенко, В.В. Основы программирования [Электронный ресурс] / В.В. Борисенко. – Электрон. текстовые данные. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. – 323 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52206.html> (ЭБС «IPRbooks»).

4. Курипта, О.В. Основы программирования и алгоритмизации [Электронный ресурс]: практикум / О.В. Курипта, О.В. Минакова, Д.К. Проскурин. – Электрон. текстовые данные. – Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. – 133 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59123.html> (ЭБС «IPRbooks»).

7. Оценочные средства

2 семестр

Вопросы к экзамену

К 1-ой рубежной аттестации:

1. Понятие алгоритма. Формы представления алгоритмов. Блок-схемы, используемые в графическом представлении.

2. Свойства алгоритмов.

3. Основные этапы программирования решения задачи.

4. Типы данных в Visual C#. Объявление переменных. Инкремент и декремент.

Операторы сравнения и логические операторы.

5. Условные ветвления в C# (операторы if и switch).

6. Рассказать о некоторых основных компонентах, применяемых для построения интерфейса в среде Visual Studio (button, label, textBox, comboBox, radioButton, checkBox).

Ко 2-ой рубежной аттестации:

7. Реализация классических и итерационных циклов в C# (операторы for и while).

8. Модальные и немодальные диалоговые окна. Окна вывода сообщений MessageBox.

9. Языки программирования низкого и высокого уровня. Трансляторы.

10. Основные понятия ООП: объект, класс, инкапсуляция, наследование, полиморфизм.

11. Основные понятия ООП: свойство, метод, событие, оператор, переменная.

3 семестр

Вопросы к зачету

К 1-ой рубежной аттестации:

1. Работа с массивами в C#: объявление массивов, основные операции с массивами. Одномерные и двумерные массивы.

2. Обработка строк текста в C#. Основные функции обработки строк: Length, IndexOf, Trim, Remove, ToUpper.

3. Обработка строк текста в C#. Основные функции обработки строк: LastIndexOf, Substring, Insert, Replace, ToLower.

4. Основные функции обработки даты и времени в C#.

Ко 2-ой рубежной аттестации:

5. Понятие и назначение отладки программы. Виды ошибок в программе. Понятие трассировки. Точки останова.

6. Ошибки времени выполнения программы. Обработка исключений. Инструкция try...catch.

7. Понятие, назначение и виды библиотек в программировании.

8. Понятие и механизм работы API-функций.

4 семестр

Вопросы к экзамену

К 1-ой рубежной аттестации:

1. Модульное программирование: пользовательские процедуры и функции в C#.

2. Графика в программировании. Карандаш и кисть.

3. Методы рисования графических примитивов: прямоугольников, эллипсов, многоугольников.

4. Основные методы работы с файлами. Использование файлов для обмена данными с приложением.

5. Работа с каталогами как объектами файловой системы: основные методы.

Ко 2-ой рубежной аттестации:

6. Работа с базами данных в C#.

7. Технология ADO.NET: основные используемые объекты.

8. Взаимодействие приложения на языке C# с MS Excel.

9. Понятие и состав интегрированной среды разработки приложений (IDE).

Примеры популярных сред разработки.

10. Краткая характеристика основных современных сред разработки приложений.

Образец билета рубежной аттестации:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информационные технологии»
Дисциплина «Программирование»
1-я рубежная аттестация

Группа:

Семестр:

Билет 1

1. Основные этапы программирования решения задачи.

2. Вводится три стороны треугольника a , b , c . Проверить, является ли такой треугольник равносторонним.

Преподаватель _____ **Мачуева Д.А.**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информационные технологии»
Дисциплина «Программирование»
2-я рубежная аттестация

Группа:

Семестр:

Билет 1

1. Языки программирования низкого и высокого уровня. Трансляторы.
2. Вводится три стороны треугольника a , b , c . Проверить, является ли такой треугольник равносторонним.

Преподаватель _____ **Мачуева Д.А.**

Образец билета к зачету:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информационные технологии»
Дисциплина «Программирование»

Группа:

Семестр:

Билет 1

1. Основные функции обработки даты и времени в C#.
2. Вводится массив из 7 целых чисел. Требуется вычислить сумму элементов, являющихся двузначными числами.

Преподаватель _____ **Мачуева Д.А.**

Зав. кафедрой _____ **Моисеенко Н.А.**

Образец билета к экзамену:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информационные технологии»
Дисциплина «Программирование»

Группа:

Семестр:

Билет 1

1. Основные понятия ООП: объект, класс, инкапсуляция, наследование, полиморфизм.
2. Найти сумму всех четных чисел в диапазоне от 1 до A. A вводится пользователем.

Преподаватель _____ Мачуева Д.А.

Зав. кафедрой _____ Моисеенко Н.А.

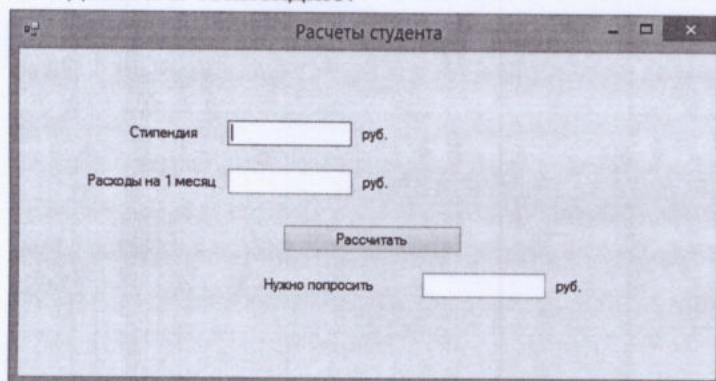
Текущий контроль

Образец типового задания для лабораторных занятий

Лабораторная работа на тему «Программирование циклов в языке C#»

Известно, что ежемесячная стипендия студента составляет A руб., а расходы на проживание превышают стипендию и составляют B руб. в месяц. Рост цен ежемесячно увеличивает расходы на 3%.

Составьте программу расчета суммы денег, которую необходимо единовременно попросить у родителей, чтобы можно было прожить учебный год (10 месяцев), используя только эти деньги и стипендию.



Программный код

```
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
```

A – стипендия, B – расходы в месяц, R – разница между стипендией и расходами в месяц, S – общая сумма, которую нужно просить. Тип данных – double, дробные числа.

```
double A,B,R,S;
int i;
A = Convert.ToDouble(textBox1.Text);
B = Convert.ToDouble(textBox2.Text);
S = 0;
```


Вычисления производятся за каждый месяц в отдельности с помощью цикла `for`. Счетчик цикла меняется в диапазоне от 1 до 10; `i++` – операция инкремента, дающая увеличение значения счетчика на 1 после каждого прохождения цикла.

За каждый месяц определяется разница между стипендией и расходами, которая прибавляется к итоговой сумме `S`. Перед переходом на следующий месяц расходы `B` увеличиваются на 3%.

```
for (i = 1; i<=10; i++)  
{  
    R = B - A;  
    S = S + R;  
    B = B * 1.03;  
}
```

Полученное значение суммы округляется до двух знаков после запятой и для вывода в текстовое поле конвертируется в формат `string`.

```
S = Math.Round(S, 2);  
textBox3.Text = Convert.ToString(S);  
}
```

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Агапов, В.П. Основы программирования на языке C# [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.П. Агапов. – Электрон. текстовые данные. – М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. – 128 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16366.html> (ЭБС «IPRbooks»).

2. Поляков, А.Ю. Программирование [Электронный ресурс]: практикум / А.Ю. Поляков, А.Ю. Полякова, Е.Н. Перышкова. – Электрон. текстовые данные. – Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015. – 55 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55494.html> (ЭБС «IPRbooks»).

3. Котов, О.М. Язык C#. Краткое описание и введение в технологии программирования [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.М. Котов. — Электрон. текстовые данные. – Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. – 208 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68524.html> (ЭБС «IPRbooks»).

4. Биллиг, В.А. Основы программирования на C# [Электронный ресурс] / В. А. Биллиг. – 2-е изд. – Электрон. текстовые данные. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. – 574 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73695.html> (ЭБС «IPRbooks»).

Дополнительная литература:

5. Ковалевская, Е.В. Методы программирования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.В. Ковалевская, Н.В. Комлева. – Электрон. текстовые данные. – М.: Евразийский открытый институт, 2011. – 320 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10784.html> (ЭБС «IPRbooks»).

6. Технология программирования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.Ю. Громов, О.Г. Иванова, М.П. Беляев, Ю.В. Минин. – Электрон. текстовые данные. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. – 173 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63910.html> (ЭБС «IPRbooks»).

7. Борисенко, В.В. Основы программирования [Электронный ресурс] / В.В. Борисенко. – Электрон. текстовые данные. – М.: Интернет-Университет Информационных

Технологий (ИНТУИТ), 2016. – 323 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52206.html> (ЭБС «IPRbooks»).

8. Курипта, О.В. Основы программирования и алгоритмизации [Электронный ресурс]: практикум / О.В. Курипта, О.В. Минакова, Д.К. Проскурин. – Электрон. текстовые данные. – Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. – 133 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59123.html> (ЭБС «IPRbooks»).

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Перечень материально-технических средств учебной аудитории для проведения занятий по дисциплине:

- учебная аудитория, доска;
- стационарные компьютеры;
- мультимедийный проектор;
- настенный экран.

Составитель:

Старший преподаватель кафедры
«Информационные технологии»



/ Мачуева Д.А. /

СОГЛАСОВАНО:

Зав. кафедрой
«Информационные технологии»



/ Моисеенко Н.А. /

Зав. выпускающей кафедрой
«Информатика и вычислительная техника»



/ Алисултанова Э.Д. /

Директор ДУМР



/ Магомаева М.А. /