

**ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Кафедра теории упругости и вычислительной математики  
имени академика А.С. Космодамианского



**УТВЕРЖДАЮ:**

проректор по научно-методической  
и учебной работе

Е.И. Скафа

«02» апреля 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»**

Направление подготовки:

45.03.03 Фундаментальная и прикладная  
лингвистика

Образовательная программа:

бакалавриат

Квалификация:

Бакалавр

Форма обучения:

очная, очно-заочная, заочная

нужное подчеркнуть

Донецк 2020

**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан факультета математики  
и информационных технологий

И. А. Моисеенко

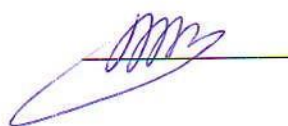
«16» апреля 2020

МП

Программа учебной дисциплины «Основы программирования» составлена на основе ГОС ВПО по направлению подготовки 45.03.03 Фундаментальная и прикладная лингвистика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики № 409 от 20.04.2016 г.; Порядка организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики, утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР № 1171 от «10» ноября 2017 г.; учебного плана и основной образовательной программы высшего профессионального образования направления подготовки 45.03.03 Фундаментальная и прикладная лингвистика, разработанных в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет».

Разработчик:

Доцент кафедры теории упругости и  
вычислительной математики имени  
академика А.С. Космодамианского



Р.Н. Нескородев

Программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры теории упругости и вычислительной математики имени академика А.С. Космодамианского

Протокол № 11 от «9» апреля 2020 г.  
Заведующий кафедрой



В.И. Сторожев

Программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической комиссией факультета математики и информационных технологий  
Протокол № 8 от «15» апреля 2020 г.

Председатель учебно-методической  
комиссии факультета



Л.И. Селякова



## 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Учебная дисциплина “Основы программирования” относится к циклу базовой части профессионального блока и состоит из двух модулей. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами – “Основы информатики”, “Введение в прикладную лингвистику”. Данная дисциплина является основой для изучения курса “Автоматическая обработка естественных языков”.

## 2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Характеристика учебной дисциплины</i>		
Направление подготовки	45.03.03 Фундаментальная и прикладная лингвистика	
Профиль		
Образовательная программа	<u>бакалавриат</u>	
Квалификация	Академический бакалавр	
Количество содержательных модулей	2	
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы	Дисциплина базовой части профессионального блока	
Формы контроля (МК, экзамен, зачет)	Экзамен, зачет	
Показатели	очная форма обучения	заочная форма обучения
Количество зачетных единиц (кредитов)	7	
Год подготовки	1,2	1,2
Семестр	2,3	2,3
Количество часов	252	252
- лекционных	50	10
- практических, семинарских		
- лабораторных	84	16
- самостоятельной работы	118	226
в т.ч. индивидуальное задание		
Недельное количество часов,		
в т.ч. аудиторных		

## 3. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Цели и задачи

**Цель** – ознакомление с основами алгоритмизации и программирования на языке Pascal, формирование представления о применении современных языков программирования высокого уровня в профессиональной деятельности, в том числе обработке текстовой информации, о месте и роли современных технологий в решении задач прикладной лингвистики с использованием вычислительной техники.

**Задачи** – практическое овладение языком программирования Pascal, получение навыков работы по отладке и тестированию программ.

**Требования к результатам освоения дисциплины.** Процесс изучения дисциплины “Основы программирования” направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ГОС ВПО ДНР по направлению подготовки 45.03.03 Фундаментальная и прикладная лингвистика и основной образовательной программы высшего профессионального образования направления подготовки 45.03.03 Фундаментальная и прикладная лингвистика:

**а) общекультурных (ОК):**

- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

**б) общепрофессиональных (ОПК):**

- владение основами математических дисциплин, необходимых для формализации лингвистических знаний и процедур анализа и синтеза лингвистических структур (ОПК-2);
- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-7)

**в) профессиональных (ПК):****научно-исследовательская деятельность:**

- владение методами сбора и документации лингвистических данных (ПК-3);
- владение навыками оформления и представления результатов научного исследования (ПК-8);

**производственно-практическая и проектная деятельность:**

- способность проводить квалифицированное тестирование лингвистически ориентированных программных продуктов, электронных ресурсов, лингвистически ориентированных систем и лингвистических компонентов интеллектуальных и информационных электронных систем (ПК-12).

**В результате изучения учебной дисциплины студент должен:**

**знать:**

- понятие алгоритма и его свойства;
- три базовые алгоритмические структуры: линейную, разветвляющуюся, циклическую;
- основные типы и операторы языка программирования Pascal;
- алгоритмы поиска и сортировки;

**уметь:**

- составлять алгоритмы и объяснять принципы их работы;
- осуществлять анализ алгоритмов;
- применять известные алгоритмы при разработке программ на языке Pascal;
- обрабатывать символьную информацию, находящуюся в текстовых файлах.

**владеть:**

- одним из современных языков высокого уровня;
- навыками выбора оптимальных алгоритмов для решения прикладных задач.

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Курс дисциплины “Основы программирования” предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента.

Материал излагается с использованием объяснительно-иллюстративных, эвристических и исследовательских методов преподавания. В учебном процессе рассматриваются задачи, максимально приближенные к возникающим на практике ситуациям, с элементами дискуссии и полемикой в процессе поиска путей решения.

Самостоятельная работа студентов предусматривает выполнение индивидуальных заданий, подготовку к лабораторным занятиям, изучение учебной литературы.

Порядковый номер и тема	Краткое содержание темы
<b>Содержательный модуль 1</b>	
<b>Тема 1.</b> Основы алгоритмизации	Понятие алгоритма и его свойства. Способы записи алгоритмов. Блок-схема. Этапы разработки программы. Нисходящее проектирование. Структурное и модульное программирование. Алгоритмический язык. Базовые алгоритмические структуры: следования, ветвления и повторения.
<b>Тема 2.</b> Основы языка программирования Pascal.	Структура программы. Типы данных. Оператор присваивания. Ввод и вывод данных. Стандартные процедуры и функции. Операторы. Условные инструкции. Инструкция множественного выбора. Циклы: инструкция for, инструкция while, инструкция repeat. Сочетания ветвлений и повторений. Вложенные циклы.
<b>Содержательный модуль 2</b>	
<b>Тема 3.</b> Одномерные массивы. Строки, записи и множества.	Описание и инициализация массивов. Стандартные задачи на одномерные массивы. Поиск элемента в массиве. Включение (удаление) элемента в заданную позицию массива. Простые методы сортировки. Символы и строки. Символьный тип char и строковый тип string. Стандартные функции и процедуры для обработки символьных и строковых данных. Структура данных типа запись. Структура данных множество. Операции над множествами.
<b>Тема 4.</b> Подпрограммы и файлы.	Процедуры. Функции. Формальные и фактические параметры. Параметры-значения и параметры-переменные. Глобальные и локальные величины, область видимости. Рекурсивные алгоритмы. Текстовые файлы. Файловые переменные. Чтение данных из файла. Запись данных в файл. Функции для работы с файлами.



## Тематический план

Содержательный модуль 1											
Названия содержательных модулей и тем	Количество часов										
	Очная форма обучения						Заочная форма обучения				
	всего	в т.ч.					всего	в т.ч.			
		лекции	практические	лабораторные	самостоятельная работа	индивидуальная работа		лекции	практические	лабораторные	самостоятельная работа
Содержательный модуль 1											
Тема 1. Основы алгоритмизации	61	12		21	28		62,5	2,5	4		56
Тема 1. Основы языка программирования Pascal	64	13		21	30		62,5	2,5	4		56
Итого по содержательному модулю 1	125	25		42	58		125	5	8		112
Содержательный модуль 2											
Тема 3. Одномерные массивы. Строки, записи и множества.	64	13		21	30		64,5	2,5	4		58
Тема 4. Подпрограммы и файлы	63	12		21	30		62,5	2,5	4		56
Итого по содержательному модулю 2	127	25		42	60		127	5	8		114
Всего по дисциплине	252	50		84	118		252	10	16		226

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕКЦИОННЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

### Темы лекционных занятий

№ п/п	Название темы	Количество часов
<b>Содержательный модуль 1</b>		
1	Понятие алгоритма и его свойства. Способы записи алгоритмов.	2
2	Блок-схема. Этапы разработки программы.	2
3	Нисходящее проектирование. Структурное и модульное программирование.	2
4	Базовые алгоритмические структуры. Структура следования.	2
5	Базовые алгоритмические структуры. Структура ветвления.	2
6	Базовые алгоритмические структуры. Структуры повторения.	2
7	Примеры задач с использованием структуры повторения с параметром.	2
8	Примеры задач с использованием структуры повторения с предусловием.	2
9	Примеры задач с использованием структуры повторения с постусловием.	2

10	Структура программы. Типы данных.	2
11	Оператор присваивания. Ввод и вывод данных.	2
12	Стандартные процедуры и функции. Операции div и mod.	2
13	Операторы. Условные инструкции.	2
14	Инструкция множественного выбора.	2
15	Решение задач с использованием условного оператора и оператора множественного выбора.	2
16	Оператор цикла с параметром. Решение задач.	2
17	Оператор цикла с предусловием. Решение задач.	2
18	Оператор цикла с постусловием. Решение задач.	1
19	Сочетания ветвлений и повторений. Решение задач.	1
20	Вложенные циклы. Решение задач.	1
	<b>Всего по содержательному модулю 1</b>	<b>37</b>
	<b>Содержательный модуль 2</b>	
21	Описание и инициализация массивов. Ввод-вывод массивов.	2
22	Стандартные алгоритмы обработки массивов.	2
23	Простые алгоритмы сортировки массивов.	1
24	Стандартные функции и процедуры для обработки символьных и строковых данных.	1
25	Структура данных множество. Операции над множествами.	1
26	Решение задач на обработку текстовой информации.	1
27	Текстовые файлы. Файловые переменные. Чтение данных из файла. Запись данных в файл. Функции для работы с файлами.	1
28	Процедуры. Функции. Формальные и фактические параметры. Параметры-значения и параметры-переменные.	2
29	Рекурсивные алгоритмы.	2
	<b>Всего по содержательному модулю 2</b>	<b>13</b>
	<b>ВСЕГО</b>	<b>50</b>

### Темы лабораторных занятий

№ п/п	Название темы	Количество часов
	<b>Содержательный модуль 1</b>	
1	Понятие алгоритма и его свойства. Способы записи алгоритмов.	2
2	Блок-схема. Этапы разработки программы. Решение задач.	2
3	Нисходящее проектирование. Структурное и модульное программирование. Решение задач.	2
4	Базовые алгоритмические структуры. Структуры следования и ветвления. Решение задач. Решение задач.	2
5	Базовые алгоритмические структуры. Структуры повторения. Решение задач.	2
6	Примеры задач с использованием структуры повторения с параметром.	2
7	Примеры задач с использованием структуры повторения с предусловием. Решение задач.	2
8	Структура программы. Типы данных.	2



9	Оператор присваивания. Ввод и вывод данных. Решение задач.	4
10	Стандартные процедуры и функции. Операции div и mod. Решение задач.	4
11	Операторы. Условные инструкции. Инструкция множественного выбора. Решение задач.	4
12	Оператор цикла с параметром. Решение задач.	4
13	Оператор цикла с предусловием. Решение задач.	4
14	Оператор цикла с постусловием. Решение задач.	4
15	Сочетания ветвлений и повторений. Решение задач.	4
16	Вложенные циклы. Решение задач.	4
	<b>Всего по содержательному модулю 1</b>	<b>48</b>
17	Описание и инициализация массивов. Ввод-вывод массивов.	4
18	Стандартные алгоритмы обработки массивов.	4
19	Простые алгоритмы сортировки массивов.	4
20	Стандартные функции и процедуры для обработки символьных и строковых данных.	4
21	Структура данных множество. Операции над множествами.	4
22	Решение задач на обработку текстовой информации.	4
23	Текстовые файлы. Файловые переменные. Чтение данных из файла. Запись данных в файл. Функции для работы с файлами.	4
24	Процедуры. Функции. Формальные и фактические параметры. Параметры-значения и параметры-переменные.	4
25	Рекурсивные алгоритмы.	4
	<b>Всего по содержательному модулю 2</b>	<b>36</b>
	<b>ВСЕГО</b>	<b>84</b>

## 6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

### Организация самостоятельной работы студентов

№ п/п	Название темы	Количество часов
	<b>Содержательный модуль 1</b>	
1	Основы алгоритмизации. Базовые алгоритмические структуры.	16
2	Блок-схема. Этапы разработки программы.	14
3	Основы языка программирования Pascal. Функции ввода-вывода.	14
4	Условный оператор. Операторы цикла.	14
	<b>Всего по содержательному модулю 1</b>	<b>58</b>
5	Одномерные массивы.	16
6	Строки, записи и множества.	14
7	Подпрограммы.	14
8	Работа с текстовыми файлами.	16
	<b>Всего по содержательному модулю 2</b>	<b>60</b>
	<b>ВСЕГО</b>	<b>118</b>



## 7. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

### Индивидуальная работа **РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ НА ЯЗЫКЕ PASCAL**

**Цель:** получение умений и навыков в решении практических задач на языке Pascal.

**Задания:** студентам предлагается написать программы по решению заданий из сборника задач [1].

## 8. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Понятие алгоритма и его свойства. Этапы разработки программы.
2. Алгоритмический язык. Структуры следования и разветвления.
3. Структуры повторения.
4. Структура программы на языке Pascal. Типы данных.
5. Оператор присваивания языка Pascal. Ввод и вывод данных. Стандартные функции и процедуры.
6. Инструкция множественного выбора.
7. Циклы: инструкция for, инструкция while, инструкция repeat.
8. Алгоритмы нахождения минимального и максимального элементов массива.
9. Суммирование элементов массива, подсчет/замена элементов, удовлетворяющих заданному условию.
10. Поиск элемента в массиве. Алгоритм двоичного поиска элемента в массиве.
13. Алгоритм включения элемента в заданную позицию массива.
14. Алгоритм удаления элемента из массива.
15. Алгоритм циклического сдвига элементов массива.
16. Алгоритм сортировки простыми вставками.
17. Алгоритм сортировки простыми включениями.
18. Алгоритм сортировки простым обменом.
19. Символы и строки. Символьный тип char. Стандартные функции и процедуры для обработки символьных и данных.
20. Тип данных STRING. Функции работы со строками.
21. Структура данных типа множество.
22. Текстовые файлы. Типизированные файлы. Файловые переменные.
23. Ввод данных в файл. Чтение данных из файла. Функции для работы с файлами.
24. Процедуры. Функции. Формальные и фактические параметры.
25. Анализ рекурсивных алгоритмов. Рекуррентные соотношения.

## 9. ОБРАЗЕЦ МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

### ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Филологический факультет

Направление подготовки: 45.03.03 Фундаментальная и прикладная лингвистика  
Профиль:  
Программа подготовки: *бакалавриат*  
Семестр: 2, 3  
Учебная дисциплина: *Основы программирования*

### МОДУЛЬНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

#### ВАРИАНТ №1

1. Тип данных STRING. Функции работы со строками.
2. Алгоритм сортировки простыми вставками.
3. Значением строки служит слово с дефисом. Составить программу, которая меняет местами части слова до и после дефиса.

Утверждено на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
Преподаватель \_\_\_\_\_

#### Критерии оценивания модульного контроля

Номер задания	Количество баллов
1	15
2	15
3	10
<i>Всего</i>	<i>40</i>

## 10. ОБРАЗЕЦ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

### Теоретические вопросы к экзамену

1. Понятие алгоритма и его свойства. Этапы разработки программы.
2. Алгоритмический язык. Структуры следования и разветвления.
3. Структуры повторения.
4. Структура программы на языке Pascal. Типы данных.
5. Оператор присваивания языка Pascal. Ввод и вывод данных. Стандартные функции и процедуры.
6. Инструкция множественного выбора.
7. Циклы: инструкция for, инструкция while, инструкция repeat.
8. Алгоритмы нахождения минимального и максимального элементов массива.
9. Суммирование элементов массива, подсчет/замена элементов, удовлетворяющих заданному условию.
10. Поиск элемента в массиве. Алгоритм двоичного поиска элемента в массиве.
13. Алгоритм включения элемента в заданную позицию массива.

14. Алгоритм удаления элемента из массива.
15. Алгоритм циклического сдвига элементов массива.
16. Алгоритм сортировки простыми вставками.
17. Алгоритм сортировки простыми включениями.
18. Алгоритм сортировки простым обменом.
19. Символы и строки. Символьный тип `char`. Стандартные функции и процедуры для обработки символьных и данных.
20. Тип данных `STRING`. Функции работы со строками.
21. Структура данных типа множество.
22. Текстовые файлы. Типизированные файлы. Файловые переменные.
23. Ввод данных в файл. Чтение данных из файла. Функции для работы с файлами.
24. Процедуры. Функции. Формальные и фактические параметры.
25. Анализ рекурсивных алгоритмов. Рекуррентные соотношения.

### ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Филологический факультет

Направление подготовки: 45.03.03 Фундаментальная и прикладная лингвистика  
 Профиль:  
 Программа подготовки: **бакалавриат**  
 Семестр: **2**  
 Учебная дисциплина: **Основы программирования**

#### БИЛЕТ №1

1. Алгоритмический язык. Структуры следования и разветвления.
2. Алгоритм последовательного поиска.
3. Дана строка. Подсчитать, сколько в ней букв г, к, т.

Утверждено на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
 протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
 Экзаменатор \_\_\_\_\_

#### Критерии оценивания экзамена

Номер задания	Количество баллов
1	15
2	15
3	10
<b>Всего</b>	<b>40 баллов</b>



## 11. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

### НАПРИМЕР

По курсу предполагается проведение промежуточной аттестации в виде модульного контроля, выполнения индивидуальной работы и экзамена или зачета. Экзамен или зачет сдают студенты с целью повышения рейтинга.

*Распределение баллов, которые могут получить студенты  
в процессе изучения дисциплины*

СРС		Всего
Индивидуальная работа	Модульный контроль	
max 60 баллов	Max 40 баллов	100 баллов

*Шкала соответствия баллов национальной шкале*

Оценка по шкале ECTS	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по государственной шкале (экзамен, дифференцированный зачет)	Оценка по государственной шкале (зачет)
A	90-100	5 (отлично)	зачтено
B	80-89	4 (хорошо)	зачтено
C	75-79	4 (хорошо)	зачтено
D	70-74	3 (удовлетворительно)	зачтено
E	60-69	3 (удовлетворительно)	зачтено
FX	35-59	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи	не зачтено
F	0-34	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи при условии обязательного набора дополнительных баллов	не зачтено

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Лекционные занятия проводятся в аудитории, оснащенной мультимедийной техникой и доской.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерном классе, оборудованном компьютерами с лицензионным программным обеспечением, доступом к сети Интернет, столами, доской.

### 13. РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпляров в библиотеке ДонНУ	Наличие электронной версии в ЭБС
<i>Основная литература</i>			
1.	Абрамян М.Э. Электронный задачник по программированию / М.Э Абрамян. – Ростов-на-Дону. – 2007. – 156 с.	-	+
2.	Кнут, Д. Э. Искусство программирования для ЭВМ : Пер. с англ. Т. 1 : Основные алгоритмы / Пер. с англ. Г. П.Бабенко, Ю. М.Баяковского ; Под ред. Г. П. Бабенко, В. С. Штаркмана. - М. : Мир, 1976. - 735 с.	8	-
3.	Кнут, Д. Э. Искусство программирования для ЭВМ : Пер. с англ. Т. 3 : Сортировка и поиск / Пер. с англ. Н. И. Вьюковой и др. ; Под ред. Ю. М. Баяковского. - М. : Мир, 1978. - 844 с.	11	-
4.	Бондарев, В. М. Основы программирования / Бондарев В. М., Рублинецкий В. И., Качко Е. Г. - Харьков : Фолио ; Ростов н/Д : Феникс, 1998. - 368 с.	1	

### 14. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

<https://uteacher.ru/category/programmirovanie/> - образовательный портал uTeacher;  
<https://progmatem.ru> – сайт по программированию и математике.

### 15. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Среда разработки приложений на языке Pascal PABC (в открытом доступе).

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании \_\_\_\_\_  
с изменениями (без изменений) на 20\_\_\_\_ год.  
Протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании \_\_\_\_\_  
с изменениями (без изменений) на 20\_\_\_\_ год.  
Протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании \_\_\_\_\_  
с изменениями (без изменений) на 20\_\_\_\_ год.  
Протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании \_\_\_\_\_  
с изменениями (без изменений) на 20\_\_\_\_ год.  
Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании \_\_\_\_\_  
с изменениями (без изменений) на 20\_\_\_\_ год.  
Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_