

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:
Декан физико-математического
факультета



Н.Б. Федорова
«_30_» _августа_ 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Уровень основной образовательной программы: бакалавриат

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование

Направленность (профиль): Информатика

Форма обучения: заочная

Сроки освоения ООП: 4,5 года (нормативный)

Физико-математический факультет

Кафедра: информатики и вычислительной техники и МПИ

Рязань, 2019 г.

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения учебной дисциплины «Структурное программирование» является формирование у обучающихся общекультурных и профессиональных компетенций в процессе изучения программирования для последующего применения в учебной и практической деятельности.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВУЗА

2.1. Учебная дисциплина «Структурное программирование» относится к вариативной части дисциплин по выбору блока Б1.В.ДВ.14.2.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые дисциплинами предшествующего уровня образования:
– «Информатика»:

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- «Программирование»;
- «Программное обеспечение ПЭВМ»;
- «Математическое программирование»;
- «Теоретические основы информатики»;
- «Прикладная теория алгоритмов»;
- «Формальные алгоритмические системы»;
- «Основы микроэлектроники».

2.4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5	6
1.	ПВК-1	Готов применять знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов	<p>Понятие алгоритма и его основные свойства;</p> <p>Основные понятия алгоритмической системы: представление информации в виде данных, система команд исполнителя, алгоритмический язык исполнителя;</p> <p>Основные средства записи и типы алгоритмов;</p> <p>Основные парадигмы программирования;</p> <p>Номенклатуру языков программирования различного уровня и их возможности;</p> <p>Составные части алгоритмического языка программирования (алфавит, синтаксис, семантика) и способы их описания;</p> <p>Концепцию типов данных;</p> <p>Структуру программы на императивном языке программирования;</p> <p>Основные понятия алгоритмических языков программирования и их классификацию: идентификаторы, данные и их типы, операции, стандартные функции, выражения, операторы;</p>	<p>Записывать алгоритмы с помощью схем;</p> <p>Разрабатывать и записывать алгоритмы и программы в соответствие с принципом структурности;</p> <p>При решении учебной задачи конкретизировать и описать основные понятия, данные и их типы, организовать ввод и вывод, реализовать алгоритмические структуры средствами императивных языка программирования</p>	<p>Навыками проектирования, ввода, отладки и тестирования программ средствами императивных систем программирования</p>

2.	ПВК-2	Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации	<p>Этапы решения задачи на компьютере;</p> <p>Алгоритмические структуры, их основные свойства и приемы использования;</p> <p>Синтаксис и семантику основных операторов императивных языка программирования Паскаль;</p> <p>Способы реализации алгоритмических структур средствами языков программирования;</p> <p>Особенности ввода с клавиатуры и вывода на монитор в языке Паскаль;</p>	<p>Разрабатывать и записывать алгоритмы и программы в соответствие с принципом структурности;</p> <p>Анализировать структуру алгоритмов;</p> <p>Решать учебные задачи в соответствие с принципом модульности.</p>	<p>Основными методами, способами и средствами переработки информации на основе парадигмы императивного программирования</p>
----	-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.5 КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИНЫ					
НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: Структурное программирование					
Целью освоения учебной дисциплины «Структурное программирование» является формирование у обучающихся общекультурных и профессиональных компетенций в процессе изучения программирования для последующего применения в учебной и практической деятельности					
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие					
Общекультурные компетенции:					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенции
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
ПВК-1	Готов применять знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов	Знать понятие алгоритма и его основные свойства, основные понятия алгоритмической системы: представление информации в виде данных, система команд исполнителя, алгоритмический язык исполнителя, основные средства записи и типы алгоритмов. Уметь при решении учебной задачи конкретизировать и описать основные понятия, данные и их типы, организовать ввод и вывод, реализовать алгоритмические структуры средствами императивного языка программирования; Владеть навыками проектирования, ввода, отладки и тестирования программ средствами императивных систем программирования	Путем проведения лекционных и лабораторных занятий, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.	Лабораторные работы, зачет	Пороговый: Уметь описать основные понятия, данные и их типы, организовать ввод и вывод, реализовать алгоритмические структуры средствами императивного языка программирования Повышенный: Умеет проектировать, вводить, отлаживать и тестировать программ средствами императивных систем программирования
ПВК-2	Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии	Знать этапы решения задачи на компьютере, алгоритмические структуры, их основные свойства и приемы использования. Уметь разрабатывать и записывать алгоритмы и программы в соответ-	Путем проведения лекционных и лабораторных занятий, применения новых образовательных	Лабораторные работы, зачет	Пороговый: Способен решать стандартные задачи императивного программирования. Повышенный: Владеет основными мето-

	для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации	в соответствии с принципом структурности Владеть основными методами, способами и средствами переработки информации на основе парадигмы императивного программирования	технологий, организации самостоятельных работ.		дами, способами и средствами переработки информации на основе парадигмы императивного программирования
--	-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		№ 6
		часов
1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	14	14
В том числе:		
Лекции (Л)	6	6
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)	8	8
Самостоятельная работа студента (всего)	90	90
В том числе		
<i>СРС в семестре:</i>	86	86
Контрольная работа		
<i>Другие виды СРС:</i>		
Подготовка к входному контролю по лабораторной работе	30	30
Подготовка к выполнению лабораторной работы	15	15
Подготовка к выполнению индивидуального задания	15	15
Подготовка к защите лабораторной работы	26	26
<i>СРС в период сессии</i>	4	4
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	4
	экзамен (Э)	
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	108
	зач. ед.	3

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание разделов учебной дисциплины

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	2	3	4
6	1	Разработка циклических алгоритмов и программ в соответствии с принципом структурности	Базовая алгоритмическая структура цикл с предусловием. Цикл с постусловием. Проблема заикливания. Цикл с параметром. Синтаксис и семантика операторов циклов в языках Pascal. Особенности системной организации циклов с параметром в СП Turbo Pascal и Delphi. Рекомендации по программированию циклов. Примеры циклических алгоритмов и программ. Разработка схем алгоритмов циклической структуры. Написание, ввод, отладка и тестирование программ циклической структуры в СП Turbo Pascal и Delphi

2.2. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8
6	1	Разработка циклических алгоритмов и программ в соответствии с принципом структурности	6	8	86	100	Лабораторные работы 1 2 3
					4	8	Зачет
		ВСЕГО	6	8	90	108	

2.3 ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование лабораторных работ	Всего часов
6	1	Разработка циклических алгоритмов и программ в соответствии с принципом структурности	ЛР №1. Структура цикла с предусловием	2
			ЛР №2. Структура цикла с постусловием	2
			ЛР №3. Структура цикл с параметром	4
		ИТОГО 6 семестр		8
		ИТОГО		8

2.4. КУРСОВЫЕ РАБОТЫ не предусмотрены.

3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
6	1	Разработка циклических алгоритмов и программ в соответствии с принципом структурности	Подготовка к входному контролю по лабораторной работе	10
			Подготовка к выполнению лабораторной работы	5
			Подготовка к выполнению индивидуального задания	5
			Подготовка к защите лабораторной работы	10
			Подготовка к входному контролю по лабораторной работе	10
			Подготовка к выполнению лабораторной работы	5
			Подготовка к выполнению индивидуального задания	5
			Подготовка к защите лабораторной работы	10
			Подготовка к входному контролю по лабораторной работе	10
			Подготовка к выполнению лабораторной работы	5
			Подготовка к выполнению индивидуального задания	5
			Подготовка к защите лабораторной работы	6
6		Зачет	Изучение конспектов лекций	2
			Сдача зачета	2
		ИТОГО 6 семестр		90

3.2. График работы студента – для заочной формы обучения не применяется

3.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

3.3.1. Контрольные работы/рефераты не предусмотрены

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
(см. Фонд оценочных средств)

4.2. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по учебной дисциплине (модулю)

Рейтинговая система не используется

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

№	Наименование	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	Симонович, С. В. Информатика. Базовый курс [Текст] : учебное пособие / под ред. С. В. Симоновича. – 3-е изд. – СПб. : Питер, 2015. – 640 с.	1,2	1	20	-
2	Парфилова, Н. И. Информатика и программирование. Алгоритмизация и программирование [Текст] : учебник / под ред. Б. Г. Трусова; Н. И. Парфилова и др. – Москва : Академия, 2012. – 336 с.	2-5	2,3	20	-

5.2. Дополнительная литература

№	Наименование	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	Могилев, А. В. Информатика [Текст] : учебное пособие / А. В. Могилев, Е. К. Хеннер, Н. И. Пак; под ред. А. В. Могилева. – 2-е изд., стер. – М. : Академия, 2008. – 336 с.	1, 2	1	11	
2	Культин, Н. Программирование в Turbo Pascal 7.0 и Delphi [Текст] : самоучитель / Н. Культин. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб. : БХВ–Петербург, 2001. – 416 с.	3,5	2,3	10	
3	Лавров, С. С. Программирование. Математические основы, средства, теория [Текст] / С. С. Лавров. – СПб. : БХВ–Петербург, 2001. – 320 с.	3-5	2, 3	19	-

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. VOOR.ru [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.book.ru> (дата обращения: 15.04.2019).

2. East View [Электронный ресурс] : [база данных]. – Доступ к полным текстам статей научных журналов из сети РГУ имени С.А. Есенина. – Режим доступа: <http://dlib.eastview.com> (дата обращения: 15.04.2019).
3. Moodle [Электронный ресурс] : среда дистанционного обучения / Ряз. гос. ун-т. – Рязань, [Б.г.]. – Доступ, после регистрации из сети РГУ имени С.А. Есенина, из любой точки, имеющей доступ к Интернету. – Режим доступа: <http://e-learn2.rsu.edu.ru/moodle2> (дата обращения: 15.04.2019).
4. Znanium.com [Электронный ресурс] : [база данных]. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://znanium.com> (дата обращения: 15.04.2019).
5. «Издательство «Лань» [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://e-lanbook.com> (дата обращения: 15.04.2019).
6. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> (дата обращения: 15.04.2019).
7. Юрайт [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru> (дата обращения: 15.04.2019).
8. Труды преподавателей [Электронный ресурс] : коллекция // Электронная библиотека Научной библиотеки РГУ имени С.А. Есенина. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/3> (дата обращения: 15.04.2019).

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимый для освоения дисциплины (модуля)

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
4. Интернет Университет Информационных технологий. [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>, свободный (дата обращения 10.09.2019).
5. Портал естественных наук. [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://e-science11.ru>, свободный (дата обращения 10.09.2019).
6. Портал для программистов и администраторов информационных систем. [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://www.coderpost.net/>, свободный (дата обращения 10.09.2019).
7. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] : образовательный портал. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
8. Сервер Информационных Технологий [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://citforum.ru/>, свободный (дата обращения 15.05.2019).
9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий:

- специализированные лекционные аудитории, оборудованные видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения и экраном.

6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:

- видеопроектор, ноутбук или персональный компьютер с установленной ОС MS Windows 7, 8, 10, переносной экран

6.3. Требования к специализированному оборудованию отсутствуют.

6.4. Требования к программному обеспечению учебного процесса: пакет прикладных программ Microsoft Office, система программирования Embarcadero RAD Studio Berlin или Pascal ABC.

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

(Заполняется только для стандарта ФГОС ВПО)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Пример указаний по видам учебных занятий приведен в виде таблицы

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Лабораторные работы	Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы
Индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

- 1. Проверка индивидуальных заданий и консультирование посредством электронной почты.*
- 2. Использование слайд-презентаций при проведении лекционных и практических занятий.*

10. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

1. Операционная система Windows Pro (договор №Tr000043844 от 22.09.15г.);
2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security (договор №14/03/2019-0142 от 30/03/2019г.);
3. Офисное приложение LibreOffice (свободно распространяемое ПО);
4. Архиватор 7-zip (свободно распространяемое ПО);
5. Браузер изображений FastStoneImageViewer (свободно распространяемое ПО);
6. PDF ридер FoxitReader (свободно распространяемое ПО);
7. PDF принтер doPdf (свободно распространяемое ПО);
8. Медиа проигрыватель VLC media player (свободно распространяемое ПО);
9. Запись дисков ImageBurn (свободно распространяемое ПО);
10. DJVU браузер DjVu Browser Plug-in (свободно распространяемое ПО);

11. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ нет

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине для промежуточного контроля успеваемости

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции) или её части)	Наименование оценочного средства
1	Разработка циклических алгоритмов и программ в соответствии с принципом структурности	ПВК-1 ПВК-2	Зачет

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
ПВК-1	Готов применять знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов	знать	
		З1 Понятие алгоритма и его основные свойства, основные понятия алгоритмической системы	ПВК-1 З1
		уметь	
		У1 Конкретизировать и описать основные понятия, данные и их типы, организовать ввод и вывод, реализовать алгоритмические структуры средствами императивного языка программирования.	ПВК-1 У1
ПВК-1		владеть	
		В1 Навыками проектирования, ввода, отладки и тестирования программ средствами императивных систем программирования.	ПВК-1 В1
ПВК-2	Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и	знать	
		З1 Этапы решения задачи на компьютере, алгоритмические структуры, их основные свойства и приемы использования.	ПВК-2 З1
		уметь	

	передачи информации	У1 Разрабатывать и записывать алгоритмы и программы в соответствие с принципом структурности.	ПВК-2 У1
		владеть	
		В1 Основными методами, способами и средствами переработки информации на основе парадигмы императивного программирования.	ПВК-2 В1

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЗАЧЕТ)

№	*Содержание оценочного средства	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
1	Проанализируете особенности структуры цикла с предусловием.	ПВК-1 З1, У1, В1
2	Опишите условно-графическое обозначение цикла с предусловием.	ПВК-1 З1, У1, В1
3	Запишите реализацию цикла с предусловием в языке Pascal.	ПВК-1 З1, У1, В1
4	Проанализируете особенности структуры цикла с постусловием.	ПВК-1 З1, У1, В1
5	Опишите условно-графическое обозначение цикла с постусловием.	ПВК-1 З1, У1, В1
6	Запишите реализацию цикла с постусловием в языке Pascal.	ПВК-1 З1, У1, В1
7	Охарактеризуйте проблему заикливания.	ПВК-1 З1, У1, В1
8	Проанализируете особенности структуры цикла с параметром.	ПВК-1 З1, У1, В1
9	Опишите условно-графическое обозначение цикла с параметром.	ПВК-1 З1, У1, В1
10	Запишите реализацию цикла с параметром в языке Pascal.	ПВК-1 З1, У1, В1
11	Охарактеризуйте особенности системной организации циклов с параметром в системе программирования Turbo Pascal	ПВК-1 З1, У1, В1
12	Охарактеризуйте особенности системной организации циклов с параметром в системе программирования Delphi.	ПВК-1 З1, У1, В1
13	Укажите рекомендации по программированию циклов с предусловием.	ПВК-2 З1, У1, В1
14	Укажите рекомендации по программированию циклов с постусловием.	ПВК-2 З1, У1, В1
15	Укажите рекомендации по программированию циклов с параметрами.	ПВК-2 З1, У1, В1
16	Приведите примеры алгоритмов для циклов с предусловием.	ПВК-2 З1, У1, В1
17	Приведите примеры программ для циклов с предусловием.	ПВК-2 З1, У1, В1
18	Приведите примеры алгоритмов для циклов с постусловием.	ПВК-2 З1, У1, В1
19	Приведите примеры программ для циклов с постусловием.	ПВК-2 З1, У1, В1
20	Приведите примеры алгоритмов для циклов с параметром.	ПВК-2 З1, У1, В1
21	Приведите примеры программ для циклов с параметром.	ПВК-2 З1, У1, В1

22	Опишите механизм разработки схем алгоритмов с использованием цикла с предусловием.	ПВК-1 31, У1, В1
23	Опишите механизм разработки схем алгоритмов с использованием цикла с постусловием..	ПВК-1 31, У1, В1
24	Опишите механизм разработки схем алгоритмов с использованием цикла с параметром.	ПВК-1 31, У1, В1
25	Укажите, как осуществляется ввод программ с использованием цикла с предусловием в системе программирования Turbo Pascal.	ПВК-2 31, У1, В1
26	Укажите, как осуществляется ввод программ с использованием цикла с предусловием в системе программирования Delphi.	ПВК-2 31, У1, В1
27	Укажите, как осуществляется отладка программ с использованием цикла с постусловием в системе программирования Turbo Pascal.	ПВК-2 31, У1, В1
28	Укажите, как осуществляется ввод программ с использованием цикла с постусловием в системе программирования Delphi.	ПВК-2 31, У1, В1
29	Укажите, как осуществляется отладка программ с использованием цикла с параметром в системе программирования Turbo Pascal.	ПВК-2 31, У1, В1
30	Укажите, как осуществляется отладка программ с использованием цикла с параметром в системе программирования Delphi.	ПВК-2 31, У1, В1
31	Укажите, как осуществляется тестирование программ с использованием цикла с параметром в системе программирования Turbo Pascal.	ПВК-2 31, У1, В1
32	Укажите, как осуществляется тестирование программ с использованием цикла с параметром в системе программирования Delphi.	ПВК-2 31, У1, В1
33	Проанализируйте отличия циклов с предусловием и постусловием.	ПВК-1 31, У1, В1
34	Проанализируйте отличия циклов с предусловием и с параметром.	ПВК-1 31, У1, В1
35	Укажите, какие ограничения существуют на использование цикла с параметром.	ПВК-1 31, У1, В1
36	Укажите, какие ограничения существуют на использование циклов с предусловием.	ПВК-1 31, У1, В1
37	Перечислите виды циклов с параметром.	ПВК-1 31, У1, В1
38	Представьте цикл с параметром с помощью цикла с предусловием.	ПВК-2 31, У1, В1
39	Представьте цикл с параметром с помощью цикла с постусловием.	ПВК-2 31, У1, В1
40	Обоснуйте необходимость использования циклических структур в программировании.	ПВК-1 31, У1, В1

ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

(Шкалы оценивания)

Результаты выполнения обучающимся заданий на зачете оцениваются по шкале «зачтено» - «не зачтено»

В основе оценивания лежат критерии порогового и повышенного уровня характеристик компетенций или их составляющих частей, формируемых на учебных занятиях по дисциплине « Структурное программирование» (Таблица 2.5 рабочей программы дисциплины).

«Зачтено» – оценка соответствует повышенному и пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он

- глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
- твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос или выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
- оценка соответствует пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, демонстрирует недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

«Не зачтено» - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.