

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.В.01
(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Введение в профессию

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки (специальности)
09.03.03 Прикладная информатика

направленность (профиль)/специализация
Бизнес-информатика

Форма обучения: заочная

Год набора: 2019

Общая трудоемкость: 2 ЗЕ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	1	Итого
Форма контроля	зачет	
Вид занятий		
Лекции	2	2
Лабораторные		
Практические		
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР		
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
Контактная работа	2,25	2,25
Самостоятельная работа	66	66
Контроль	3,75	3,75
Итого	72	72

Рабочую программу составил(и):

старшин преподаватель Рогова Н.Н.

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рецензирование рабочей программы дисциплины:

☒

Отсутствует

☐

Рецензент

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки (специальности)

09.03.03 Прикладная информатика

Срок действия рабочей программы дисциплины до «31» декабря 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

На заседании кафедры
«Прикладная математика и информатика»

(протокол заседания № 6 от «19» декабря 2018 г.).

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование знаний и умений в области методов представления данных в памяти компьютера, основных алгоритмов, оперирующих с ними, а также овладение первичными навыками разработки, отладки и тестирования программ.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: базируется на системе знаний и умений в области информатики, полученных при обучении в средних профессиональных и общеобразовательных учреждениях.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Программирование на языках высокого уровня», «Учебная практика (ознакомительная практика)»

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.	Знать: основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда Уметь: применять принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда Владеть: навыками применения принципов самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда
	УК-6.2. Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.	Знать: принципы самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории Уметь: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории Владеть: навыками демонстрации умений самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
	УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей	Знать: способы управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей Уметь: применять способы управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей Владеть: навыками применения способов управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей
ПК-1. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК-1.1 Знает методы анализа предметной области, определение информационных потребностей пользователей, виды требований к информационной системе	Знать: методы анализа предметной области, информационных потребностей, виды требований к ИС Уметь: применять методы анализа предметной области для определения информационных потребностей Владеть: навыками ранжирования потребностей для формирования требований

4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Ср	Системы счисления. Прямые, обратные, дополнительные коды	1	2	-	-	Тестовые задания
	Ср	Алгебра логики. Таблицы истинности. Логические схемы	1	2	-	-	Тестовые задания
	Лек	Алгоритмы в разработке программного обеспечения	1	2	-	-	Тестовые задания
	Ср	Методы анализа предметной области	1	63,75		-	Выполнение индивидуального задания
	Итоговый тест по курсу через ОТ	Итоговое тестирование по курсу	1	2	100	-	Итоговый тест
	ПА	Промежуточная аттестация	1	0,25	-		
Итого:				72	100		

Схема расчета итогового балла: по накопительному рейтингу

Студент набрал от 40 до 100 баллов по накопительному рейтингу - «зачтено»

Студент набрал 39 и менее баллов по накопительному рейтингу - «не зачтено»

5. Образовательные технологии

В рамках учебного курса предусмотрены следующие образовательные технологии:

- технология дистанционного обучения: лекции, самостоятельная работа, реализуемые с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии студентов и преподавателя.

6. Методические указания по освоению дисциплины

Дистанционное обучение предполагает самостоятельное изучение учебных дисциплин с использованием электронных учебно-методических комплексов, размещенных в системе обучения, консультации преподавателя при подготовке к тестированию и по его итогам, при подготовке к зачетам и экзаменам, контрольных и курсовых работ, а также участие в электронных семинарах и практических занятиях.

Самостоятельная работа студентов проводится с целью углубления и расширения теоретических знаний; развития познавательных способностей и активности студентов; самостоятельности, ответственности и организованности, творческой инициативы; формирования самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

6.1. Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет.

В ходе лекционных занятий студентам необходимо изучить наиболее значимые и актуальные темы и вопросы учебной дисциплины. Помимо лекционного материала студентам также рекомендуется самостоятельно проработать каждую тему с использованием дополнительной учебной литературы, указанной в библиографии курса (дисциплины). Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и выпускных квалификационных работ.

После изучения лекционного материала студент переходит к тестовому материалу, который состоит из тестов текущего контроля. Тесты текущего контроля размещены в конце каждой темы. К текущему тестированию студенту рекомендуется готовиться по вопросам для самоподготовки. Текущее тестирование, прежде всего, является одним из элементов самоконтроля и закрепления студентом пройденного учебного материала.

6.3. Рекомендации по подготовке к зачету

Подготовка к зачету способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к зачету, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На зачете студент демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине.

После изучения лекционного материала студент переходит к тестовому материалу, который состоит из тестов промежуточной аттестации (зачет, экзамен).

Перед тестированием в формате переписки студент имеет возможность получить консультацию преподавателя по наиболее сложным для него вопросам, а по итогам тестирования – оценку преподавателя и анализ уровня усвоения материала темы.

Тесты промежуточной аттестации произвольно формируются из вопросов по всем темам учебной дисциплины. Это позволяет преподавателю получить объективную оценку уровня знаний, умений и навыков, освоенных студентом.

7. Оценочные средства

7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	УК-6 ПК-1.1	Тестовые задания Вопросы к зачету

7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

7.2.1.

Тестовые задания

1. Как называется графическое представление алгоритма?
 - ☐ словесное описание
 - ☐ синтаксическая диаграмма
 - ☐ диаграмма Бэкуса-Науэра
 - ☒ блок-схема
2. Как определяется понятие алгоритма?
 - ☐ описанный перечень предписаний по увеличению значения результата вычислений
 - ☐ последовательность итерационных шагов, приводящих к получению результата
 - ☐ последовательность преобразований над данными заданного типа, приводящая к изменению их типа
 - ☒ формально описанная процедура преобразования входных данных в выходные данные, представляющие собой искомый результат
3. Какой способ является наиболее наглядным способом записи алгоритма?
 - ☐ описание последовательности шагов
 - ☐ описание функциональных зависимостей между данными, предписывающих выполнение определенных действий
 - ☐ описание действий с помощью условных обозначений
 - ☒ изображение в виде последовательно блоков, каждый из которых предписывает выполнение определенных действий
4. Какой компонент должно содержать ветвление?
 - ☐ оператор, выполняемый в случае ложности условия
 - ☐ только условие
 - ☐ оператор, выполняемый в случае истинности условия и оператор, выполняемый в случае ложности условия
 - ☒ условие и оператор, выполняемый в случае истинности условия
5. Как называется деятельность, направленная на обнаружение и исправление ошибок в программной системе?
 - ☐ тестированием
 - ☐ рефакторингом

- демонстрацией
- ⊙ отладкой

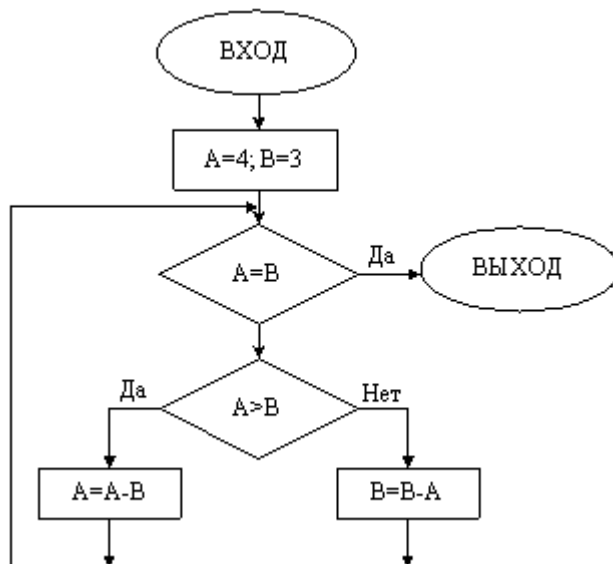
6. Как отображается оператор вывода на экран на блок-схеме?

- овала
- ромба
- прямоугольника
- ⊙ параллелограмма

7. Как отображается оператор ветвления на экран на блок-схеме?

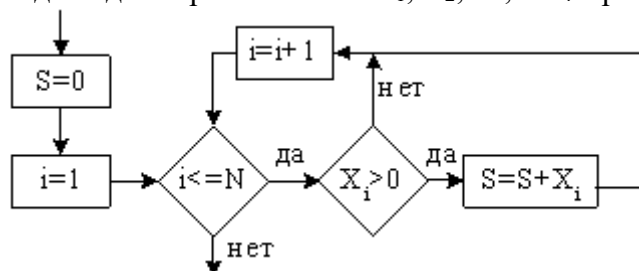
- прямоугольника
- параллелограмма
- совокупности блоков
- ⊙ ромба

8. В результате работы блок-схемы алгоритма переменные А и В примут следующие значения:



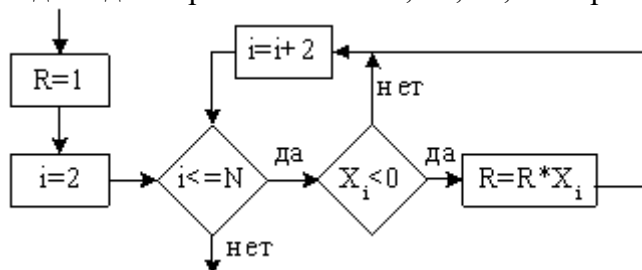
- ⊙ A=1, B=1
- A=4, B=3
- A=0, B=0
- A=3, B=3

9. Задан одномерный массив X_1, X_2, \dots, X_N . Фрагмент алгоритма определяет:



- ⊙ сумму положительных элементов
- максимальный элемент массива
- количество положительных элементов
- индекс последнего положительного элемента

10. Задан одномерный массив X_1, X_2, \dots, X_N . Фрагмент алгоритма определяет:



- ☒ произведение отрицательных элементов с четными номерами
- ☐ количество положительных элементов с четными номерами
- ☐ произведение отрицательных элементов
- ☐ произведение положительных элементов с четными номерами

7.2.2. Фондов оценочных средств по компетенциям

(наименование оценочного средства)

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

код и наименование компетенции

ОМ закрытого типа

Задание №1

Выберите один правильный вариант ответа.

Как называется графическое представление алгоритма?

- а) словесное описание
- б) синтаксическая диаграмма
- в) диаграмма Бэкуса-Науэра
- г) блок-схема

Правильный ответ: г

Задание №2

Выберите один правильный вариант ответа.

Как называется деятельность, направленная на обнаружение и исправление ошибок в программной системе?

- а) тестированием
- б) рефакторингом
- в) демонстрацией
- г) отладкой

Правильный ответ: г

Задание №3

Выберите один правильный вариант ответа.

Как отображается оператор ветвления на экран на блок-схеме?

- а) прямоугольника
- б) параллелограмма
- в) совокупности блоков
- г) ромба

Правильный ответ: г

Задание №4

Выберите один правильный вариант ответа.

Каким общим универсальным инструментом является технология обработки информации, которая может использоваться как инструментарий в различных предметных областях для решения различных задач?

- а) функциональным
- б) предметным
- в) обеспечивающим

Правильный ответ: в

Задание №5

Выберите один правильный вариант ответа.

Какие процессы относят к основным информационным процессам?

- а) хранение, передача, кодирование
- б) хранение, передача, кодирование, обработка
- в) хранение, передача, обработка
- г) хранение, передача, поиск

Правильный ответ: в

Задание №6

Выберите один правильный вариант ответа.

Как называется процесс преобразования сигнала из формы, удобной для непосредственного использования информации, в форму, удобную для передачи, хранения или автоматической переработки?

- а) кодирование информации
- б) поиск информации
- в) обработка информации

Правильный ответ: а

Задание №7

Выберите один правильный вариант ответа.

Каким способом кодируется информация текстового типа?

- а) все знаки заменяются числами
- б) все знаки переводятся в нижний регистр
- в) удаляются все пунктуационные знаки
- г) удаляются все пробелы

Правильный ответ: а

Задание №8

Выберите несколько правильных вариантов ответа.

Признаками качества информации являются

- а) достаточность
- б) надежность
- в) адекватность
- г) современность

Правильный ответ: а,б,в

Задание №9

Выберите несколько правильных вариантов ответа.

Какие стратегии декомпозиции применяются?

- а) функциональная декомпозиция
- б) декомпозиция по жизненному циклу
- в) декомпозиция по физическому процессу
- г) декомпозиция естественному процессу

Правильный ответ: а, б, в

Задание №10

Выберите один правильный вариант ответа.

Какой единицы измерения объема данных не существует?

- д) экстрабайт
- е) петабайт
- ж) гигабайт
- з) терабайт

Правильный ответ: а

ОМ открытого типа

Задание №11

Дайте развернутый ответ.

Что такое энтропия?

Правильный ответ: энтропия — это количество информации, приходящейся на одно элементарное сообщение источника, вырабатывающего статистически независимые сообщения

Задание №12

Дайте развернутый ответ.

Что такое угроза безопасности информации?

Правильный ответ: угроза безопасности информации - потенциально возможное событие, процесс, явление, которое может привести к уничтожению, утрате целостности, конфиденциальности и доступности информации

Задание №13

Дайте развернутый ответ.

Защита информации – это ...

Правильный ответ: защита информации – это деятельность по предотвращению утечки информации, несанкционированных и непреднамеренных воздействий на нее.

Задание № 14

Дайте развернутый ответ.

Шифрование информации – это ...

Правильный ответ: шифрование – это преобразование информации, в результате которого содержание информации становится непонятным для субъекта, не имеющего доступа

Задание №15

Дайте развернутый ответ.

Что такое конфиденциальность информации?

Правильный ответ: конфиденциальность информации – это характеристика информации, указывающая на необходимость введения ограничений на круг субъектов, имеющих доступ к данной информации.

ОМ закрытого типа

Задание №1

Выберите один правильный вариант ответа.

Целостность информации – это ...

- а) характеристика информации, указывающая на необходимость введения ограничений на круг субъектов, имеющих доступ к данной информации;
- б) свойство информации существовать в неискаженном виде;
- в) полнота и точность информации;
- г) состояние информации, при котором субъекты, имеющие права доступа, могут реализовывать их беспрепятственно.

Правильный ответ: б.

Задание №2

Выберите один правильный вариант ответа.

Как называется процесс преобразования сигнала из формы, удобной для непосредственного использования информации, в форму, удобную для передачи, хранения или автоматической переработки?

- г) кодирование информации
- д) поиск информации
- е) обработка информации

Правильный ответ: а

Задание №3

Выберите один правильный вариант ответа.

Как называется информация, преимущественное право, на использование которой принадлежит одному лицу или группе лиц?

- а) секретной информацией
- б) конфиденциальной информацией
- в) информацией для служебного доступа

Правильный ответ: б

Задание №4

Выберите один правильный вариант ответа.

Каким способом кодируется информация текстового типа?

- д) все знаки заменяются числами
- е) все знаки переводятся в нижний регистр
- ж) удаляются все пунктуационные знаки
- з) удаляются все пробелы

Правильный ответ: а

Задание №5

Выберите несколько правильных вариантов ответа.

Признаками качества информации являются

- д) достаточность
- е) надежность
- ж) адекватность
- з) современность

Правильный ответ: а,б,в

Задание №6

Выберите один правильный вариант ответа.

Какой единицы измерения объема данных не существует?

- и) экстрабайт
- к) петабайт
- л) гигабайт
- м) терабайт

Правильный ответ: а

Задание №7

Выберите один правильный вариант ответа.

Алгоритм – это ...

- а) указание на выполнение действий
- б) процесс выполнения вычислений, приводящих к решению задачи
- в) система правил, описывающая последовательность действий, которые необходимо выполнить для решения задачи

Правильный ответ: а

Задание №8

Выберите один правильный вариант ответа.

Что включает в себя реализация алгоритма?

- а) кодирование, интеграцию, тестирование
- б) гипотезу, инструкцию, умозаключение
- в) выбор задачи и цели, разработку, анализ
- г) определение проблем, формализацию стратегии, установку интерфейса

Правильный ответ: а

Задание №9

Выберите один правильный вариант ответа

Процесс получения одних «информационных объектов» из других «информационных объектов» путем выполнения некоторых алгоритмов – это ...

- а) хранение информация
- б) извлечение информации
- в) вывод информации
- г) обработка информации

Правильный ответ: г.

Задание №10

Выберите один правильный вариант ответа

Совокупность программ, позволяющих осуществить на компьютере автоматизированную обработку информации – это ...

- а) программное обеспечение
- б) компьютерная программа
- в) среда программирования
- г) система программирования

Правильный ответ: а

ОМ открытого типа

Задание №11

Дайте развернутый ответ.

На каком этапе разработки программного обеспечения формулируют назначение и определяют основные требования к нему?

Правильный ответ: На этапе постановки задачи формулируют назначение и определяют основные требования к программному обеспечению.

Задание №12

Дайте развернутый ответ.

На каком этапе разработки программного обеспечения дают точное формализованное описание функций и ограничений?

Правильный ответ: Точное формализованное описание функций и ограничений дают на этапе анализа требований к программному обеспечению.

Задание №13

Дайте развернутый ответ.

Что такое пакет прикладных программ (ППП)?

Правильный ответ: Пакет прикладных программ – это комплекс программ, предназначенный для решения задач определенного класса.

Задание №14

Дайте развернутый ответ.

Укажите этапы создания программы.

Правильный ответ: Основные этапы создания программы: формулирование задачи, анализ требований, проектирование, программирование.

Задание №15

Дайте развернутый ответ.

Результатом какого этапа разработки программного обеспечения является детальная модель вместе со спецификациями компонентов всех уровней?

Правильный ответ: Результатом этапа проектирования программного обеспечения является детальная модель вместе со спецификациями компонентов всех уровней.

Темы письменных работ

Письменные работы по курсу не предусмотрены.

7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

Семестр 1

№ п/п	Вопросы к зачету
1.	Что такое информатика?
2.	Что такое данные?
3.	Каковы признаки качества информации?
4.	Какие единицы измерения объема данных существуют?
5.	Что такое количество информации?
6.	Для представления каких чисел используются следующие формы: прямой, обратный и дополнительный коды?
7.	Какие методы математического анализа используются для оптимизации алгоритмов в информатике?
8.	Какие методы математического анализа используются для анализа сложности алгоритмов в информатике?
9.	Какие методы математического анализа используются для анализа данных в информатике?
10.	Как появление ЭВМ сказалось на производительности труда?
11.	Почему в ЭВМ используется двоичное представление информации?
12.	Каким способом кодируется информация текстового типа?
13.	Что такое программная инженерия?
14.	Какие виды моделей используются для представления проблем?
15.	Какие этапы необходимо пройти для успешного решения проблемы?
16.	Каковы причины возникновения информационной проблемы?
17.	Что является целью этапа определения соответствующей информации в процессе решения проблемы?
18.	Что является целью этапа сбора и записи информации в процессе решения проблемы?
19.	Какие стратегии используются в некоторых ситуациях для оценки возможных решений обозначенных проблем?
20.	Что является целью этапа представления информации в процессе решения проблемы?
21.	Какими свойствами алгоритма обеспечиваются эффективность работы алгоритма и правильность полученных результатов?
22.	Какие типы алгоритмов в зависимости от их структуры применяются для решения профессиональных задач?
23.	Согласно каким правилам, изображаются блок-схемы?
24.	Какие способы представления алгоритма получили наибольшее распространение в информатике?
25.	Для решения разного круга задач существует множество типов алгоритмов. Какие?
26.	Какие языки наиболее подходят для системного программирования?
27.	Что такое блок-схема? Для чего применяются?
28.	Что необходимо выполнить при установке нового программного продукта?
29.	Что такое язык программирования? В чем отличие языка программирования от естественных?

№ п/п	Вопросы к зачету
30.	Что такое синтаксис языка программирования?
31.	В чем отличия компилятора и интерпретатора?
32.	Для чего используется транслятор?
33.	Что такое парадигма программирования?
34.	В каких видах могут записываться символьные литералы?
35.	Для какой парадигмы программирования основным понятием является объект?
36.	Какие основные свойства присущи объектно-ориентированному языку программирования?
37.	Из каких разделов состоит программа?
38.	Для какой парадигмы программирования характерно использование подпрограмм – поименованного набора операторов, в который можно передавать и из которого можно получать параметры?
39.	Для какой парадигмы программирования характерна запись кода в виде набора инструкций?
40.	Что характеризует языки программирования высокого уровня?
41.	Для какой парадигмы программирования характерно отсутствие операторов, переменных?
42.	Какая информация становится известна при задании типа данных?
43.	Что такое указатель?
44.	Какую функцию выполняет указатель?
45.	Какие функции выполняет тип данных?
46.	Какой процесс никогда не включается при написании программы?
47.	Какая система счисления называется непозиционной?
48.	Какая система счисления называется позиционной?
49.	Что называется системой счисления?
50.	Какие вы знаете системы счисления?
51.	Что называется основанием системы счисления?
52.	Какие системы счисления используются в ЭВМ?
53.	Как перевести целое число из одной позиционной системы счисления в другую?
54.	Как перевести дробное число из одной позиционной системы счисления в другую?
55.	Сформулируйте правило перевода числа из любой позиционной системы счисления в другую?
56.	Что такое системный анализ?
57.	Что такое моделирование?
58.	Какие задачи характеризуют системный анализ?
59.	Какие инструменты и методы применяются для системного анализа?
60.	Структурированный подход к системному анализу следует трем общим принципам. Каким?

7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
		«зачтено»	рейтинговый балл 40-100
1	Зачет по накопительному рейтингу	«не зачтено»	рейтинговый балл 0-39

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС ¹
1	Э.Э. Александров В.В. Афонин.	Программирование на языке С в Microsoft Visual Studio 201	Учебное пособие	2016	ЭБС «IPRbooks»
2	Т. О. Сундукова Г. В. Ваныкина	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	Учебное пособие	2016	ЭБС «IPRbooks»
3	Н.В. Тюльпинова	Алгоритмизация и программирование	Учебное пособие	2019	ЭБС «IPRbooks»

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	В.Н. Кирнос	Основы алгоритмизации и программирования на языке С++	Учебно-методическое пособие	2013	ЭБС «IPRbooks»
2	В. Г. Синюк Ю. Д. Рязанов	Алгоритмы и структуры данных	Учебное пособие	2013	ЭБС «IPRbooks»
3	Т. А. Павловская	С/С++. Программирование на языке высокого уровня: для магистров и бакалавров	Учебник	2013	3

¹ Указывается количество экз. для печатных изданий, для электронных изданий – наименование ЭБС.

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- IPRbooks[Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Москва : НЭБ, 2000 . – Режим доступа : iprbookshop.ru. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Elibrary[Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Москва : НЭБ, 2000– . – Режим доступа : elibrary.ru. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.

8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows XP	Бессрочные
2	Microsoft office 13	№61935138 от 28.05.2012 (бессрочный)

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1	Аудитория вебконференций. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (УЛК-807)	Экран телевизионный, ширмы, прожектор на штативе. Стол преподавательский, стулья преподавательские. Транспарант-перетяжка, системный блок