



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ» В Г.ВОЛГОДОНСКЕ РОСТОВСКОЙ
ОБЛАСТИ
(Институт технологий (филиал) ДГТУ в г. Волгодонске)**

Факультет «Технологии и менеджмент»

Кафедра «Технический сервис и информационные технологии»

Методические указания

по освоению дисциплины

«ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ»

Волгодонск
2025

Составитель: зав. кафедрой ТС и ИТ, канд. тех. наук Н. В. Кочковая.

Методические указания по освоению дисциплины «Интернет - технологии социального обслуживания населения». Институт технологий (филиал) ДГТУ в г. Волгодонске, 2025 г.

В методических указаниях содержится описание деятельности обучающегося в ходе освоения дисциплины, в том числе, проведения различных видов учебных занятий, выполнения самостоятельной работы, а также используемым в учебном процессе техническим средствам, информационно-коммуникационным и образовательным технологиям.

Предназначено для обучающихся всех форм обучения по направлению подготовки 39.03.02 Социальная работа

Введение

Целью освоения дисциплины является использование современных коммуникационных технологий в своей профессиональной деятельности.

Задачи

- изучить структуру и возможности глобальной сети "Интернет"
- освоить безопасное использование сети "Интернет" в социальной сфере

Методические рекомендации по подготовке реферата

Реферат является формой самостоятельной работы студента и должен быть выполнен в печатном виде и представлен на практическом занятии в соответствии с заявленной темой. Реферат готовится по представленному ниже перечню тем. Работа должна быть написана понятным языком и технически правильно оформлена.

Общие требования к оформлению реферата:

- бумага формата А4;
- шрифт текста – Times New Roman, размер 14;
- размер полей: слева – 3 см, справа – 1,5 см, снизу и сверху – по 2 см;
- междустрочный интервал – полуторный;
- отступ первой строки абзаца – 1,25 см;
- нумерация страниц сквозная. Титульный лист является первой страницей (номер не ставится). Номера последующих страниц проставляются в нижнем правом углу;
- каждый раздел рекомендуется начинать с новой страницы.

Приводимые в тексте цитаты должны быть точными и иметь ссылку на первоисточник (см. ниже требования к цитированию).

При неудовлетворительном выполнении реферата (тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы), он возвращается студенту на доработку с учетом замечаний преподавателя.

При подготовке реферата формируются навыки работы с литературой, её цитирования и правильного оформления работы. Таки навыки необходимы при подготовке курсовых работ и выпускной квалификационной работы.

Общие требования к цитированию

Текст цитаты заключается в кавычки и приводится в той грамматической форме, в какой он дан в источнике, с сохранением особенностей авторского написания.

При цитировании каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник. Ссылки на литературу в тексте работы приводятся в квадратных скобках - [23, с. 95]. При одновременной ссылке на несколько литературных источников они перечисляются

через точку с запятой, с сохранением порядка следования в общем перечне литературы, например [6; 10; 12].

Примеры библиографического описания

литературы Если книга имеет одного автора:

Ясницкая, В.Р. Социальное воспитание в классе: теория и методика: учеб. пособие / В.Р. Ясницкая; под ред. А.В. Мудрика. – М.: Академия, 2004. – 352 с.

Если книга имеет двух авторов, то в начале описания указывается первый автор, после заглавия указываются сведения о втором, и о третьем авторах:

Деркач, А.А. Акмеология: учеб. пособие / А.А. Деркач, В.Г. Зазыкин. – СПб.: Питер, 2003. – 256 с.

Если книга имеет трёх авторов, то в начале описания выносятся первый автор, остальные авторы, вместе с первым, перечисляются после заглавия:

Куницына, В.Н. Межличностное общение: учебник / В.Н. Куницына, Н.В.

Казаринова, В. М. Погольша. – СПб.: Питер, 2001. – 544 с.

Если книга имеет четыре и более авторов, то после заглавия указываются только первый автор, далее следуют слова «и др.», заключенные в квадратные скобки:

Педагогика: учеб. пособие / В. А. Сластёнин [и др.]. – 3-е изд. – М.: Школа-Пресс, 2000. – 512 с.

Если книга является частью многотомного издания, то указывается количество томов (или книг), и ссылка делается на тот том, который использован в работе. Например: Немов, Р. С. Психология: в 3 кн. Кн. 3: Психодиагностика. Введение в научное психологическое исследование с элементами математической статистики / Р. С. Немов. – 4-е изд. – М.: ВЛАДОС, 2001. – 640 с.

Пример описания главы из книги

Хьелл, Л. Исследование и оценка в психологии личности / Л. Хьелл, Д. Зиглер // Теория личности / Л. Хьелл, Д. Зиглер; пер. С. Меленевская, Д. Викторова. – СПб.: Питер, 2001. – Гл. 2. – С. 56-104.

В случае тематического сборника трудов описание источника начинается с заглавия, далее после косой черты указывается редактор (или редакторы), далее описание сведений об издании, выходные данные как в предыдущих случаях. Например:

Психологическая наука в России XX столетия: проблемы теории и истории / под ред. А. В. Брушлинского. – М.: Издательство «Институт психологии РАН», 1997. – 320 с.

Если заглавие книги состоит из нескольких предложений, между которыми в источнике информации отсутствуют знаки препинания, то в описании эти предложения отделяют друг от друга точкой:

Кроник, А. А. Каузометрия. Методы самопознания, психодиагностики и психотерапии в психологии жизненного пути / А. А. Кроник, Р. А. Ахмеров. – М.: Смысл, 2003. – 284 с.

Иногда книга имеет второе, уточняющее название. Оно также приводится в описании и обычно отделяется от основного двоеточием и пишется с маленькой буквы. Например:

Первин, Л. Психология личности : теория и исследования / Л. Первин, О. Джон; пер. с англ. М. С. Жамкочьян; под ред. В. С. Магуна. – М.: Аспект Пресс, 2001. – 607 с.

Фельдштейн, Д. И. Психология взросления: структурно-содержательные характеристики процесса развития личности : избранные труды / Д. И. Фельдштейн. – 2-е изд. – М.: Флинта, 2004. – 672 с.

Сведения, относящиеся к заглавию, содержащую информацию, раскрывающую и поясняющую основное заглавие, сведения о виде, жанре, назначении произведения, указываемые через двоеточие с маленькой буквы:

Стефаненко, Т. Г. Этнопсихология: учебник...

Авторы рефераты диссертаций и диссертации в списке литературы приводятся следующим образом:

Жалагина, Т. А. Психологическая профилактика профессиональной деформации личности преподавателя вуза: дис. ... д-ра психол. наук. – Тверь, 2004. – 309 с.

Савченко, Н. А. Смысловые установки как компонент профессиональных диспозиций студентов-психологов: автореф. дис. ... канд. психол. наук / Н. А. Савченко. – Ростов-н/Д., 2008. – 16 с.

Пример описания справочных материалов:

Справочник практического психолога : Психотерапия / сост. С. Л. Соловьёва. – М.: АСТ; СПб.: Сова, 2011. – 575 с.

Описание статей осуществляется следующим образом:

статья одного автора из сборника:

Гаврилова, Г. Г. Проблемы инвестирования в негосударственные пенсионные фонды / Г. Г. Гаврилова // Стратегия и тактика управления предприятием в переходной экономике : меэвуз. сб. науч. тр. / ВолгГТУ; под ред. Г. С. Мерзликиной. – Волгоград, 2006. – Вып.

13– С. 273-279.

статья двух авторов из сборника:

Ермоленко, И. И. Проблемы внедрения принципов стратегического планирования на предприятиях в современном управлении / И. И. Ермоленко, Р. Е. Шульман // ХР региональная конференция молодых исследователей Волгоградской области, 8-11 нояб. 2005 г. / ВолГУ [идр.]. – Волгоград, 2006. – Вып. 1. Экономика и финансы: тезисы докл. – С. 218-219.

статья трёх авторов из сборника:

Кравцов, М. Ю. Социологический аспект проблемы порядка в современных междисциплинарных исследованиях / М. Ю. Кравцов, А. В. Соловьёва, Р. В. Ященко // Актуальные проблемы истории, теории и технологии социальной работы : сб. науч. ст. / ФГОУ ВПО «Новочеркасская гос. мелиорат. академ.». – Новочеркасск ; Ростов н / Д., 2007. – Вып. 9. – С. 114-118.

статья четырёх и более авторов из сборника:

Особенности заболеваний и травм спортсменов / Л. М. Демьянова [идр.] // Здоровая молодёжь – будущее страны! : матер. гор. межвуз. науч.-практ. Конф., г. Волгодонск, 28 апр. 2011 г. / Волгодонский институт (филиал) ЮФУ. – Волгодонск, 2012. – С. 83-88.

статья одного автора из журнала:

Кашкаров, А. П. Проблемы семейного чтения / А. П. Кашкаров // Воспитание школьников. – 2012. – № 9. – С. 30-34.

статья двух авторов из журнала:

Николаев, В. А. Сущность трудового воспитания в современных условиях / В. А. Николаев, В. А. Шошин // Педагогика. – 2011. – № 6. – С. 51-57.

статья трёх авторов из журнала:

Ромашкин, К. И. Математика в проектах наукоучения / К. И. Ромашкин, Г. Н. Аверьянова, А. С. Пронин // Социально-гуманитарные знания. – 2012. – № 3. – С. 135-144.

статья более трёх авторов из журнала:

Конфессиональные особенности религиозной веры и представлений о социальных функциях / Ю. А. Гаврилов [идр.] // Социологический исследования. – 2005. – № 6. – С. 46-56.

статья из газеты:

Головачёв, В. Долг платежом красен: о долгах по зарплате работникам бюджетной сферы / В. Головачёв // Труд. – 2006. – 3 апр. – С. 2.

Примеры описания ресурса удаленного доступа:

Электронный каталог ГПНТБ России [Электронный ресурс] : база данных содержит сведения о всех видах лит., поступающей в фонд ГПНТБ России. – Электрон. дан. (6 файлов, 511 тыс. записей). – М., [2009]. – Режим доступа: <http://www.gpntb.ru/win/search/help/el-cat.html>

Образование: исследовано в мире = oim.ru [Электронный ресурс] : междунар. науч. пед. интернет-журнал с библиотекой-дипозитарием/под патронажем Рос. Акад. Образования; Гос. науч. пед. б-ки им. К. Д. Ушинского. – М. : OIM.RU, 2001. – Режим доступа: <http://www.oim.ru>.

Лосев, С. Корпоративные системы ЭЦП: между производством и технологией [Электронный ресурс] / С. Лосев. – 2006. – Режим доступа: <http://www.imag.ru/ID=622563>

Акопова, Ж. История возникновения и правового регулирования товарных знаков [Электронный ресурс] // Право и управление. XXI век. – 2008. – № 4. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=16922586>

Если в работе цитируются несколько статей из сборника трудов или журнала, единицами библиографического описания являются каждая из этих статей, а не весь сборник или журнал.

Темы рефератов

1. Интернет, история развития.
2. Интернет, службы.
3. Адресация компьютеров в сети Интернет.
4. Основные теги HTML.
5. Адресация компьютеров в сети. Унифицированный указатель ресурсов.
6. Проектирование веб сайта.
7. Основные этапы создания веб сайта.
8. Продвижение веб сайта.
9. Поиск в интернет. Поисковые системы.
10. Социальные сети рунета.

Практические заданияЗадание№1
Организация сложных
таблицНаберитетекстовомредактореMicrosoftWordтабл
ицу:

1 вариант

Эмитент	Сроквклада							
	3 дня		7 дней		14 дней		21день	
	10 млн.	50 млн.	10 млн.	50 млн.	10 млн.	50 млн.	10 млн.	50 млн.
МБООргбанк	18	18	28	28	55	55	55	55
Альфа-банк			20	20	30	30	40	40
КБ «Арбатский»	5	5	10	10	20	20	95	95
КБРКБ	15	18	25	27	30	32	35	40
АКБ «Югорский»			27	27	35	35	40	40

2 вариант

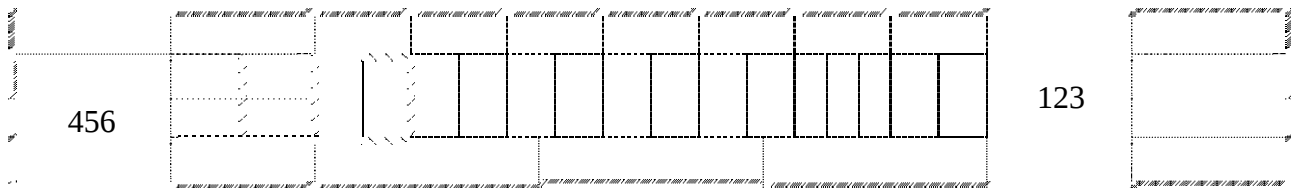
Дата	Товарооборот		Выручка	Секции			Состав	Итого
	План	Факт		1	2	3		
1999	13 542	13 457	4 578 632	4 562	1 547	1 247	25	1 247
2000	16 754	15 486	5 789 642	7 852	1 255	2 525	45	1 554
2001	13 658	14 358	1 257 896	1 554	1 236	6 457	76	15 577
2002	56 783	58 762	125 864	2 336	1 255	2 155	89	12 544

3 вариант

4 вариант

	12 548				12 476	18 756		
					35789	8963		

5 вариант



6 вариант

[illegible]

7 вариант

Направление	Направление	НАПРАВЛЕНИЕ	Направление	Направление
Направление	Направление	НАПРАВЛЕНИЕ	Направление	Направление

8 вариант

Сведения об успеваемости студентов факультета сервиса ВИС ЮРГУЭС									
№ п/п	Учебная дисциплина	Группа	Ср. балл	Всего сдав.	Отл	Хор	Удовл	Неуд	Неяв
1	Информатика	371	3.88	32	12	10	6	3	1
2		372	3.52	27	7	9	6	3	2

3		373	3.43	28	9	8	3	5	3
4		374	3.52	29	8	8	8	3	2
	ИТОГО		3.59	116	36	35	23	14	8

9 вариант

Производство продукции городского молзавода			
	Творог	Сметана	Кефир
2003	50	260	322
2004	105	266	370
2005	115	250	330

10 вариант

№ п/п	Учебная дисциплина	Группа	Средний балл	Всего сдавало	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно	Неявки	Учебная дисциплина	Средний балл	Всего сдавало	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно	Неявки
1	Информатика	32	3.8	32	12	10	6	3	1	Математика	4.4	32	12	10	6	3	1
2		33	3.5	27	7	9	6	3	2		3.4	20	6		5	2	0
3		34	3.4	28	9	8	3	5	3		3.9	23	9	8	3	5	5
4		35	3.5	29	8	8	8	3	2		3.5	29	8	4	6		4
	Итого			116	36	35	23	14	8	Итого		116	36	35	20	13	10

Задание №
2 Создание списка
в

Организовать текстовый редактор Microsoft Word список в соответствии с образцом:

1 вариант

Информационный процесс

Элементарные операции информационного процесса включают в себя:

- I. сбор, преобразование информации, ввод ее в компьютер;
- II. передачу информации;
- III. хранение и обработку информации;
- IV. предоставление информации пользователю.

Информационный

процесс. Элементарные операции информационного процесса включают в себя:

- сбор, преобразование информации, ввод ее в компьютер;
- передачу информации;
- хранение и обработку информации;
- предоставление информации пользователю.

2 вариант

Информационный процесс
Элементарные операции информационного процесса включают в себя:

- 📖 сбор и преобразование информации, ввод ее в компьютер;
- 📖 передачу информации;
- 📖 хранение и обработку информации;
- 📖 предоставление информации пользователю.

Элементарные операции информационного процесса включают в себя:

- 1 этап сбор и преобразование информации, ввод ее в компьютер;
- 2 этап передачу информации;
- 3 этап хранение и обработку информации;
- 4 этап предоставление информации пользователю.

3 вариант Информационный процесс

- Элементарные операции информационного процесса включают в себя: Шаг 1. сбор и преобразование информации, ввод ее в компьютер; Шаг 2. передачу информации; Шаг 3. хранение и обработку информации; Шаг 4. предоставление информации пользователю.

Информационный процесс

- Элементарные операции информационного процесса включают в себя:
 - I. сбор и преобразование информации, ввод ее в компьютер;
 - II. передачу информации;
 - III. хранение и обработку информации;
 - IV. предоставление информации пользователю.

4 вариант

Виды списков		
Маркированный	Нумерованный	Иерархический
А. Компьютерное оборудование ❖ Системный блок ❖ Монитор ❖ Клавиатура ❖ Принтер В. ПО ❖ Операционные системы ❖ Прикладные программы С. Информационные материалы	I. Компьютерное оборудование Системный блок Монитор Клавиатура Принтер II. ПО ➤ Операционные системы ➤ Прикладные программы III. Информационные материалы	1. Компьютерное оборудование Системный блок Монитор Клавиатура Принтер 2. ПО ☺ Операционные системы ☺ Прикладные программы 3. Информационные материалы

5 вариант

Первый уровень: структурные элементы документа	Второй уровень: параметры элемента	Третий уровень: разновидности параметра
1. Символ 2. Абзац	Например, для символа: А. шрифт;	Например, для отступа в абзаце:

3.Страница	В. начертание; С. размер; D. цвет	I. первойстроки; II. слева; III. справа
------------	---	---

1) Параметрышрифтовогооформлениясимволов текста

- а) шрифт
- б) начертание
- в) размер
- г) цвет

2) Параметры оформления

абзацаа) выравнивание
текста

- б) отступы
 - I. первойстроки;
 - II. слева;
 - III. справа

- в) интервалы
 - I. передабзацем;
 - II. после

абзаца;г)
межстрочныйинтервал

3) Параметры оформления

страницаа) размербумаги

- б) ориентация
- страницыв) размеры
полей

- г) наличиеивидколонтитулов

6 вариант

I. SONY

A. Телевизоры

1.	M1400K	\$325
2.	M1401K	\$425
3.	M2100K	\$485
4.	M2155K	\$525
5.	E2551K	\$1295
6.	S2941K	\$2775
7.	S3431K	\$3495

B. Видеомагнитофоны

1.	SLV-286EE	\$355
2.	SLV-E150EE	\$335
3.	SLV-736EE	\$685
4.	VCPP52EE	\$275

II. WHIRLPOOL

A. Холодильники

1. ARG216 \$740
2. ARG475/01 \$1125
3. ARG666 \$845
4. ART330 \$660
5. ART500/G \$395
6. AFG310 \$445
7. AFG027 \$400

B. Кухонные плиты

1. ACH988 \$655
2. ACH807 \$575
3. ACH846 \$445

7 вариант

Виды списков		
Маркированный	Нумерованный	Иерархический
☆ Бухгалтерский учет и аудит ❖ Системный блок ❖ Монитор ❖ Клавиатура ❖ Принтер ☆ ПО ❖ ОС ❖ Прикладные программы ☆ Информационные материалы	I. Компьютерное оборудование a. Системный блок b. Монитор c. Клавиатура d. Принтер II. ПО – ОС – Прикладные программы III. Информационные материалы	4. Компьютерное оборудование ☺ Системный блок ☺ Монитор ☺ Клавиатура ☺ Принтер 5. ПО ✓ ОС ✓ Прикладные программы 6. Информационные материалы

8 вариант Ин

формационный процесс

Элементарные операции информационного процесса включают в себя:

- a) сбор, преобразование информации, ввод ее в компьютер;
- b) передачу информации;
- c) хранение и обработку информации;
- d) предоставление информации пользователю.

Информационный

процесс Элементарные операции информационного процесса включают в себя:

- ❖ сбор, преобразование информации, ввод ее в компьютер;
- ❖ передачу информации;
- ❖ хранение и обработку информации;
- ❖ предоставление информации пользователю.

9 Вариант Ин

формационный процесс

Элементарные операции информационного процесса включают в себя:

Е. сбор и преобразование информации, ввод ее в компьютер;

- G. передачу информации;
- H. хранение и обработку информации;
- I. предоставление информации пользователю.

Информационный

процесс Элементарные операции информационного процесса включают в себя:

- i. сбор и преобразование информации, ввод ее в компьютер;
- ii. передачу информации;
- iii. хранение и обработку информации;
- iv. предоставление информации пользователю.

10 Вариант

Информационный процесс

Элементарные операции информационного процесса включают в себя:

- a- сбор и преобразование информации, ввод ее в компьютер;
- b - передачу информации;
- c- хранение и обработку информации;
- d - предоставление информации пользователю.

Информационный

процесс Элементарные операции информационного процесса включают в себя:

- ☺ сбор и преобразование информации, ввод ее в компьютер;
- ☺ передачу информации;
- ☺ хранение и обработку информации;
- ☺ предоставление информации пользователю.

Задание №

3. Работать с формулами

Наберите в текстовом редакторе Microsoft Word формулы в соответствии с образцом:

1 вариант

$$y = \frac{\mu \cdot I \cdot r^2}{2} \left[\frac{1}{(z^2 + r^2)^{3/2}} + \frac{1}{((z-d)^2 + r^2)^{3/2}} \right]$$

$$A_1 = \sqrt{0.5(1 - 2x_2 - 2x_3)} \cdot \left(\frac{(1 - 2x_3)d\alpha_{13}}{dT} - \frac{2x_2 d\alpha_{12}}{dT} \right) + \Delta S_{13}^{nr};$$

2 вариант

$$\mu_{22} = \frac{RT}{x_2} - 2x_3 \alpha_{23} - 2x_1 \alpha_{12} - \sqrt[3]{(1-x_2)} \cdot \frac{|\alpha_{23} - \alpha_{13} + \alpha_{12}|}{\sqrt{\frac{3}{x}}}$$

$$\frac{1}{\tau} - \beta_{ij} \left(\frac{\partial^2 \Delta \Phi}{\partial g^2} \right)_{ij} - \sqrt{\left(\frac{\partial \beta}{\partial g} \right)_{ij}} \left(\frac{\partial \Delta \Phi}{\partial g} \right)_{ij}$$

3 вариант

$$f_r = (1-x_1 - x_2 - x_3) \frac{\left[\frac{E_1}{RT} - \frac{A_1}{R} \right] \exp \left(\frac{E_1}{RT} + x_1 \right)}{\left[\frac{E_2}{RT} - \frac{A_2}{R} \right] \exp \left(\frac{E_2}{RT} \right)} \sqrt{\frac{E_2}{RT}}$$

$$y = \frac{tg \sqrt{x}}{\sin(x^4 - \cos(\frac{x}{2}))} + ctg \sqrt{x}$$

4 вариант

$$c_{ij} = \sqrt{\frac{\beta_{ij}}{S^2}} - \frac{1}{S} \left(\frac{\partial d}{\sqrt[3]{\partial g}} \right)_{ij} - \frac{\beta_{ij}}{S} \left(\frac{\partial \Delta}{\partial g} \frac{\sqrt{\Phi}}{\partial g} \right)_{ij}$$

$$f_B = \frac{1+x_2 \sqrt{B_2}}{RT} \cdot \exp \left| \frac{(E_2)}{RT} \right| \cdot \left(1 - \frac{(1-x_2 - x_3)B_1}{RT} \right) \cdot \exp \left| \frac{(E_1)}{RT} \right|$$

5 вариант

$$\forall g \in \left| 0, g_{kp} \right| : \left| \frac{(\partial \beta)}{(\partial g)} \right|_{ij} = \beta_{ij} \left| \frac{(\partial \Delta \Phi)}{(\partial g)} \right|_{ij}$$

$$\Delta \Phi(g,t) = \left(- \Delta \mu \cdot \frac{4\pi}{3\omega} \cdot R^3 + 4\pi \cdot \sigma \cdot R^2 \right) \cdot \xi(\Theta)$$

6 вариант

$$\forall i > m: \frac{Q_{ij}}{1-P_{ij}} \left(\frac{1}{1-P_{ij}} \right)^{<} (n_s)_i (1 - Ag_{i-1}) \exp(-\Delta \Phi_{i-1j})$$

$$Q_{ij} = \frac{a_{ij} Q_{i+1j} + \frac{f_{ij-1}}{\tau}}{b_{ij} - a_{ij} P_{i+1j}}, i = m, \dots, M-1$$

7 вариант

$$f_B = \frac{1+x_2 B_2}{RT} \cdot \sqrt{\exp \left| \frac{(E_2)}{\sqrt{RT}} \right|} \cdot \left(1 - \frac{(1-x_2 - x_3)B_1}{RT} \right) \cdot \exp \left| \frac{(E_1)}{RT} \right|$$

$$\Delta H_{ij-ik} = 8 \left(\sqrt{H_{ij}^0} + H_{ik}^0 \right) \cdot \frac{(a_{ij}^-) q_k^2}{(a_{ij} + a_{ik})^2}$$

8 вариант

$$\frac{\sin(x+2)-2\cos^2(3x-8)}{5} = \frac{a \cdot \sqrt{\alpha-2 \cdot \beta^2}}{9 \cdot 5^3 2 \sqrt{6x}}$$

$$f(x)=\sum_{i=1}^{100} \frac{(-1)^k \cdot \frac{\sqrt{3\lambda}}{2 \cdot i}}{i!(n+i)!}=\frac{\left(\frac{9}{i}\right)^3}{i!}+\sum_{i=0}^{35} \sqrt[3i]{2i^3+8i^2}$$

9 вариант

$$Q_{ij}=\frac{a_{ij}Q_{i+1j}+\frac{f_{ij-1}}{\tau}}{b_{ij}-a_{ij}P_{i+1j}}, i=m,...,M-1$$

$$f_B = \frac{1+xB}{RT} \cdot \exp\left[\frac{2}{RT}\right] \cdot \frac{(E)}{(RT)} \cdot \left(\sqrt{\frac{(1-\sqrt{x-x})B}{RT}} \right) \cdot \exp\left[\frac{(E)}{(RT)}\right]$$

10вариант

$$\alpha(g,t)=\beta \quad (g-1,t) \cdot \exp \left(\frac{\Delta \Phi(g,t)-\Delta \Phi(g-1,t)}{kT} \right)$$

$$b_{ij}=\frac{2\beta}{S^2}\frac{1}{S}\left(\frac{\partial\beta}{\partial g}\right)_{ij}\sqrt{\frac{\beta}{S}}\frac{(\partial\Delta\Phi)}{(\partial g)}_{ij}+\frac{1}{\tau}\frac{1}{\beta}\frac{(\partial^2\Delta\Phi)}{(\partial g^2)}_{ij}+\frac{(\partial\beta)}{\partial g}\frac{(\partial\Delta\Phi)}{\partial g}_{ij}$$

Задание №

4 Табулирование функции

Протабулируйте функцию для всех x из указанного интервала с заданным шагом изменения постройте график функции, используя табличный редактор Microsoft Excel.

№вар	Функция	Значения x	Шаг изменения x
1.	$y=2x^3+4\cdot x-13$	От 0 до 5	0,1
2.	$y=\frac{2x^3+10}{5x}$	От 10 до 20	0,2

3.	$y = \frac{5 \cdot x + 8}{x - 3}$	От 10 до 30	0,3
4.	$y = \sin(2 \cdot x)$	От 0 до 15	1
5.	$y = \cos(x + 5) - x^2$	От 2 до 40	2
6.	$y = \frac{x}{3} + \frac{2}{x}$	От 3 до 18	0,6
7.	$y = 2(x^3 + 5) - 4 \cdot x^2 + 8$	От 45 до 5	-0,5
8.	$y = \frac{2x^3}{3} + \frac{4 \cdot x}{3 + x}$	От 17 до 6	-0,8
9.	$y = 3x^3 - 2 \cdot x^2 - 9x$	От 0 до 25	0,9
10.	$y = \frac{2x^3}{3x^2} + 4 \cdot \frac{x}{x + 8} - 6$	От 50 до 20	-2

Задание №5

Использование механизма фильтрации данных
 В табличном редакторе Microsoft Excel создайте таблицу, как приведено в образце.
 Рассчитайте недостающие значения плотности населения и доли от населения мира.

	Страна	Площадь, тыс. км ²	Население, тыс. чел.	Плотность населения, чел/км ²	Доля от населен ия мира
1	Россия	17 075	143 000		
2	США	9 363	311 029		
3	Канада	9 976	34 668		
4	Франция	552	65 821		
5	Китай	9 561	1 346 710		
6	Япония	372	127 960		
7	Индия	3 288	1 216 523		
8	Израиль	14	7 746		
9	Бразилия	2 767	195 321		
10	Египет	1 002	80 357		
11	Нигерия	924	154 729		
	Весь мир		6 960 000		

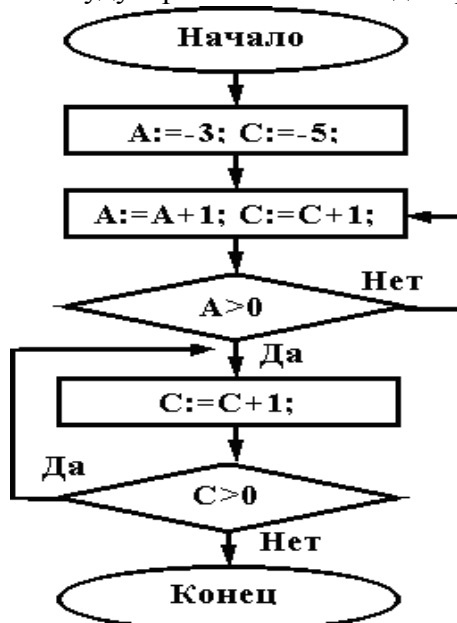
Используя механизмы фильтрации, выберите страны, в которых:

№ вар.	Автофильтр	Расширенный фильтр
1.	плотность населения от 100 до 300 чел/км ²	площадь > 9000 тыс. км ² , а численность населения > 1000 тыс. чел.
2.	доля населения > 2% от всего населения Земли	название начинается на букву «И», а площадь < 20 тыс. км ²
3.	численность населения < 150 000 тыс. чел.	численность населения > 100 000 тыс. чел. и площадь > 15000 тыс. км ²
4.	площадь от 1000 до 2000 тыс. км ²	плотность населения > 20 чел/км ² и доля населения < 5% от всего населения Земли
5.	численность населения > 200 000 тыс. чел.	площадь > 9000 тыс. км ² , а численность населения < 30000 тыс. чел.
6.	плотность > 100 чел/км ²	плотность населения > 100 чел/км ² и численность населения < 60000 тыс. чел.
7.	доля населения < 1% от всего	плотность населения > 335 чел/км ² , и

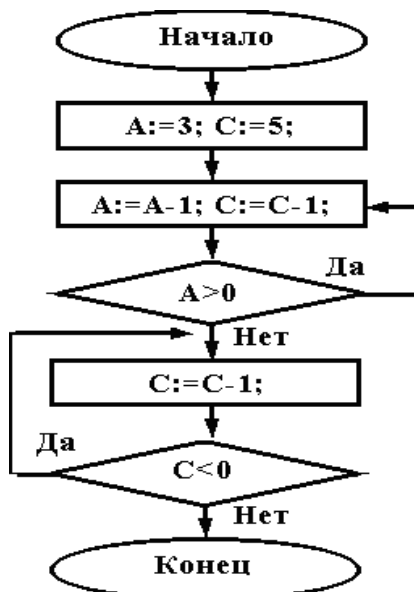
	населения Земли	площадь >300 тыс. км ²
8.	площадь >9000 тыс. км ²	название начинается на букву «И» и численность населения >800000 тыс. чел.
9.	численность населения <20000 тыс. чел.	численность населения >150000 тыс. чел. и доля населения $<1\%$ от всего населения Земли
10.	плотность населения от 200 до 350 чел/км ²	название начинается на букву «Ф» и численность населения >50000 тыс. чел.

Задание №
6 Расчет алгоритма
В

- 1 вариант
Определить какие значения будут принимать выходные переменные А и С.

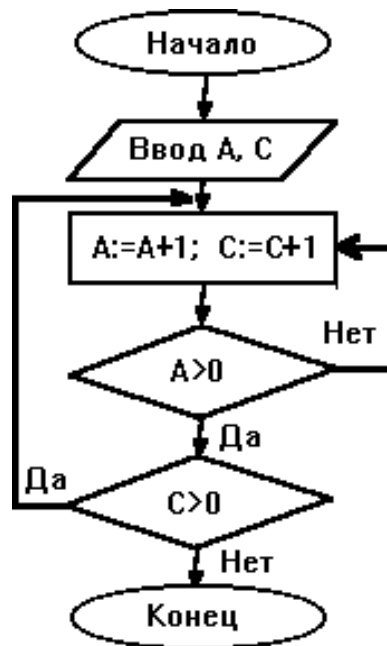


- 2 вариант
Определить какие значения будут принимать выходные переменные А и С.



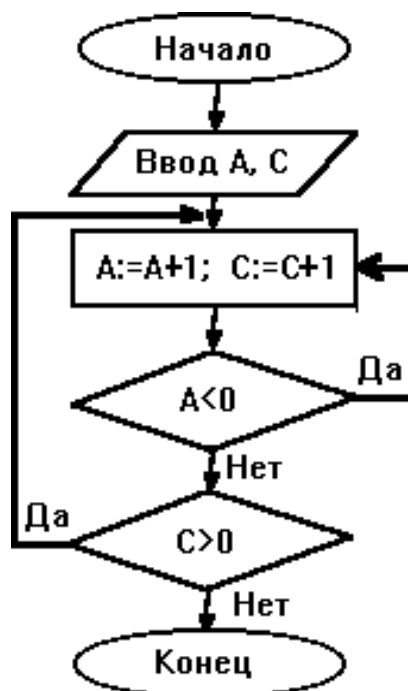
3 вариант

Определите значения переменных A и C после выполнения фрагмента алгоритма, если до его выполнения $A = -2$, $C = -3$?



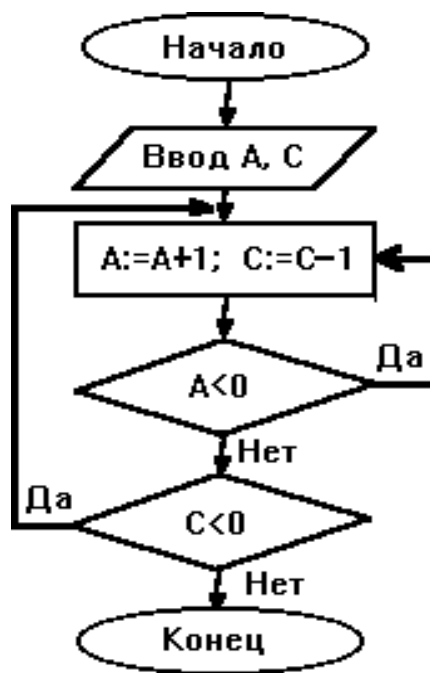
4 вариант

Определите значения переменных A и C после выполнения фрагмента алгоритма, если до его выполнения $A = -2$, $C = -3$?



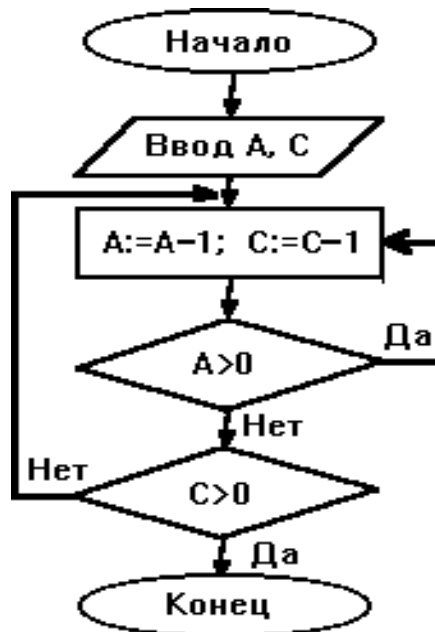
5 вариант

Определите значения переменных A и C после выполнения фрагмента алгоритма, если до его выполнения $A = -3$, $C = 3$?



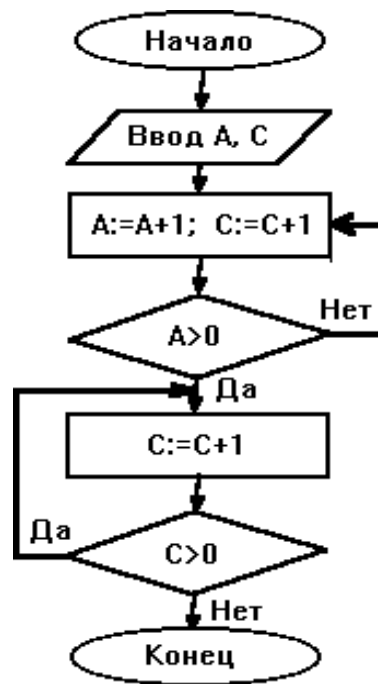
6 вариант

Определите значения переменных A и C после выполнения фрагмента алгоритма, если до его выполнения $A=4$, $C=5$?



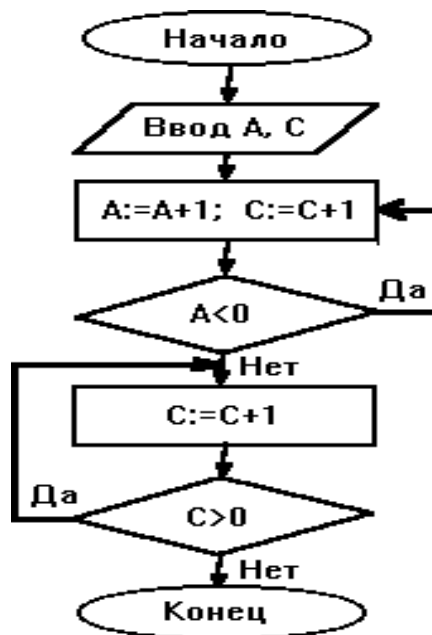
7 вариант

Определите значения переменных A и C после выполнения фрагмента алгоритма, если до его выполнения $A=-3$, $C=-5$?



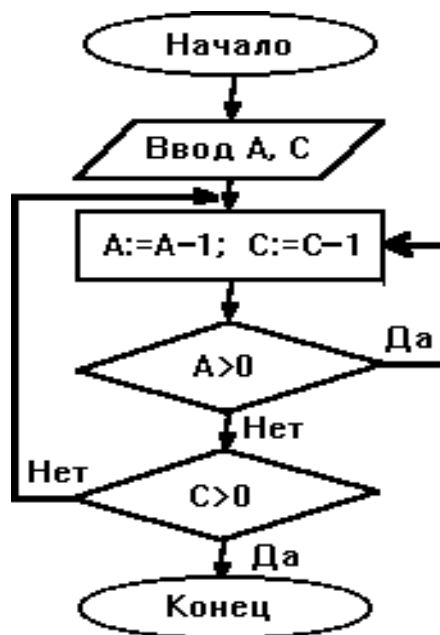
8 вариант

Определите значения переменных A и C после выполнения фрагмента алгоритма, если до его выполнения $A = -2$; $C = -3$?



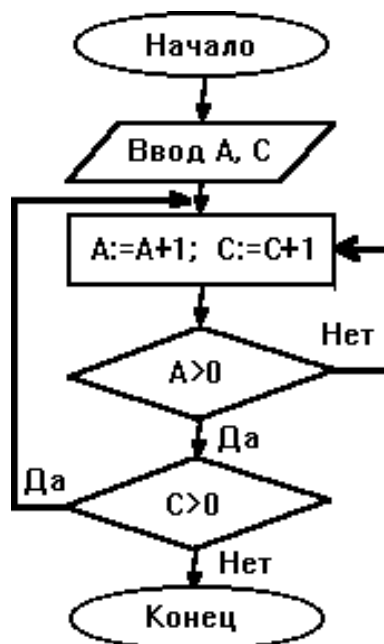
9 вариант

Определите значения переменных A и C после выполнения фрагмента алгоритма, если до его выполнения $A = -2$; $C = 4$?



10 вариант

Определите значения переменных А и С после выполнения фрагмента алгоритма, если до его выполнения $A = -4$; $C = -6$?



Вопросы к экзамену по дисциплине

1. Интернет, история развития.
2. Интернет, службы.
3. Адресация компьютеров в сети Интернет.
4. Основные теги HTML.
5. Адресация компьютеров в сети. Унифицированный указатель ресурсов.
6. Проектирование веб сайта.
7. Основные этапы создания веб сайта.
8. Продвижение веб сайта.
9. Поиск в интернет. Поисковые системы.
10. Социальные сети рунета.
11. Понятия и особенности информационного общества.

12. Использование интернет-технологий в социальной медицине.
13. Возможности интернет технологии в социальной адаптации инвалидов.
14. Представление интернет технологии в социальной среде на сегодняшний день.
15. Группировка информационных технологий по показателям.
16. Группировка интернет технологий по области управления социально-экономическим процессом.
17. Ресурсы интернет, посвященные социальной работе.
18. Проведение опросов в Интернете.
19. Удаленная работа в сети Интернет - как возможность трудоустройства в домашних условиях.
20. Обеспечение информационной безопасности в сети Интернет

Задачи для экзамена по дисциплине

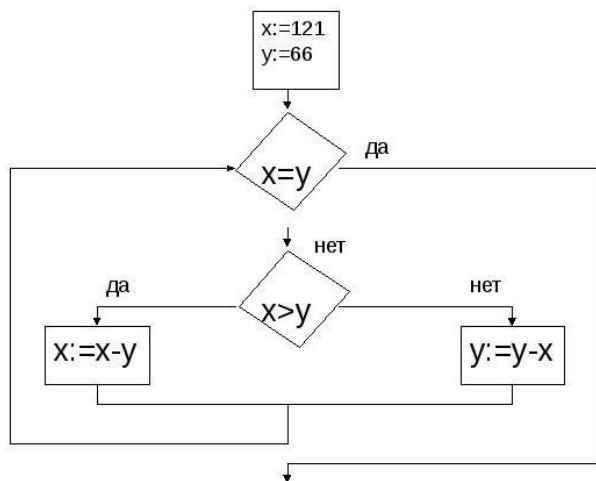
1. Сколько бит информации несёт сообщение о том, что из колоды в 32 карты достали «даму пик»?
2. Сколько бит информации получено из сообщения «Вася живет на пятом этаже», если в доме 16 этажей?
3. Какое количество информации в сообщении из 10 символов, записанном буквами из 32-символьного алфавита?
4. Первое письмо состоит из 50 символов 32-символьного алфавита, а второе – из 40 символов 64 – символьного алфавита. Сравните объемы информации, содержащиеся в двух письмах.
5. Статья, созданная с помощью ПК, содержит 30 страниц, на каждой странице - 40 строк, в каждой строке 50 символов. Какой объём информации содержит статья?
6. Сколько информации содержит сообщение о выпадении грани с числом 3 на шестигранном игральном кубике?
7. Для хранения текста требуется 84000 бит. Сколько страниц займёт этот текст, если на странице размещается 30 строк по 70 символов в строке?
8. В корзине лежат шары. Все разного цвета. Сообщение о том, что достали синий шар, несёт 5 бит информации. Сколько всего шаров было в корзине?
9. Сколько символов содержит сообщение, записанное с помощью 16-символьного алфавита, если его объём составил 1/16 часть мегабайта?
10. Алфавит содержит 32 буквы. Какое количество информации несёт одна буква?
11. Определить прямой, обратный и дополнительный код чисел: -132, -258
12. Представить числа 12345689100000000, 58960 и 0,00000000005689 в формате плавающей запятой
13. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, оцените информационный объём следующего предложения из пушкинского четверостишия: Певец-Давид был ростом мал, Но повалил же Голиафа!
14. В кодировке Unicode на каждый символ отводится два байта. Определите информационный объём слова из двадцати четырёх символов в этой кодировке
 1. 384 бита
 2. 192 бита
 3. 256 бит
 4. 48 бит
15. Для хранения области экрана монитора размером 256x128 точек выделено 32 Кбайт оперативной памяти. Для раскраски точек максимально допустимо использовать цветов
 1. 16
 2. 4
 3. 12
 4. 256
16. Если для хранения области экрана монитора размером 512x256 точек выделено 64 Кбайт оперативной памяти, то максимальное количество цветов, которое допустимо использовать для раскраски точек, равно
 1. 8
 2. 4
 3. 256
 4. 16
17. Сообщение, записанное буквами из 16-символьного алфавита, содержит 10 символов. Какой объём информации в битах оно несёт?
18. Информационное сообщение объёмом 300 бит содержит 100 символов. Какова мощность алфавита?
19. Объём сообщения, содержащего 20 символов, составил 100 бит. Каков размер

алфавита, спомощью которого записано сообщение?

20. Сколько символов содержит сообщение, записанное спомощью 8-символьного алфавита, если объем его составил 120 бит?

21. В книге 100 страниц. На каждой странице 60 строк по 80 символов в строке. Вычислить информационный объем книги.

22. Определите значение целочисленной переменной x после выполнения фрагмента алгоритма:



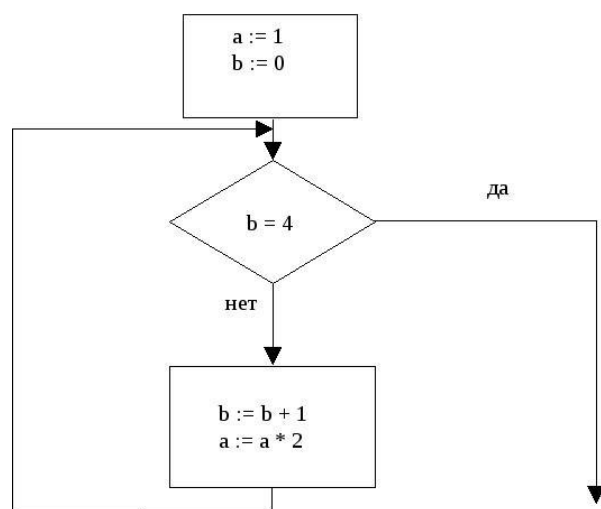
1) -11

2) 11

3) 44

4) 55

23. Определите значение целочисленной переменной x после выполнения фрагмента алгоритма:



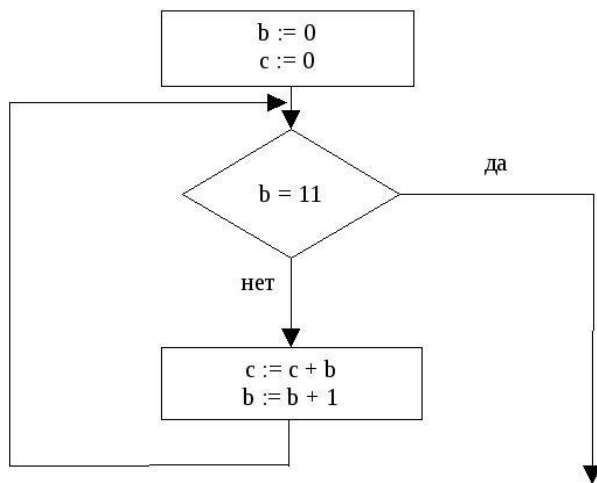
1) 8

2) 16

3) 32

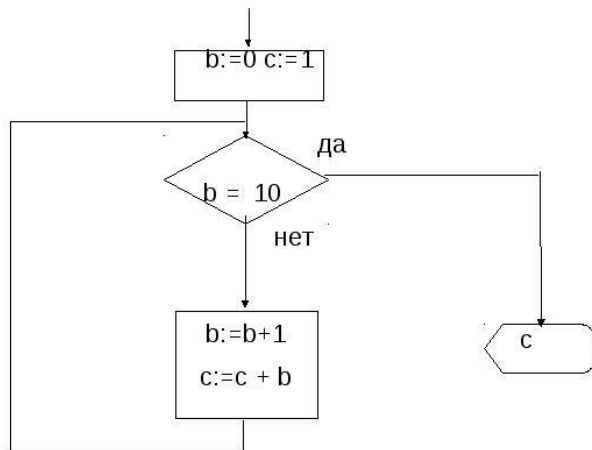
4) 12

24. Определите значение целочисленной переменной x после выполнения фрагмента алгоритма:



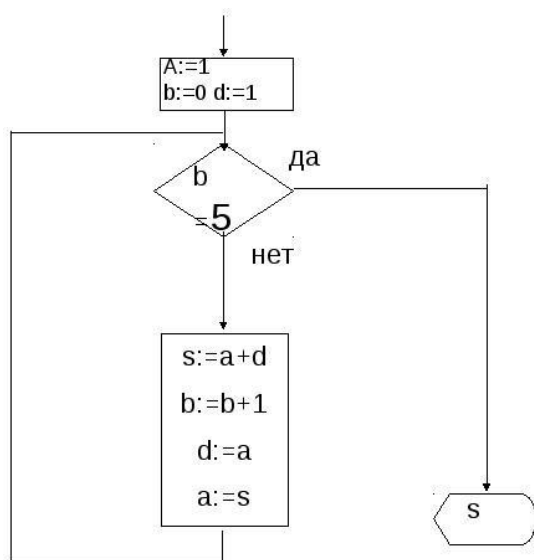
- 1) 1
- 2) 46
- 2) 55
- 4) 66

25. Определите значение целочисленной переменной x после выполнения фрагмента алгоритма а:



- 1) 36
- 2) 45
- 3) 56
- 4) 50

26. Определите значение целочисленной переменной x после выполнения фрагмента алгоритма а:



- 1) 5
- 2) 8
- 3) 13
- 4) 21

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Количество
Л1.1	Гасумова, С.Е.	Информационные технологии в социальной сфере : учебное пособие http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454082	Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017	ЭБС
Л1.2	Н. А. Калиногорский	Основы практического применения интернет-технологий: учебное пособие https://znanium.com/catalog/product/1142475	Москва : ФЛИНТА,, 2020	ЭБС
Л1.3	Гуриков, С. Р.	Интернет-технологии: учебное пособие https://znanium.com/catalog/product/995496	ФОРУМ : ИНФРА-М,	ЭБС
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Количество
Л2.1	В. И. Батищев, В. Г. Жиров, В. Н. Якимов.	Информационно-коммуникационные технологии: учебное пособие https://www.iprbookshop.ru/90506.html	ЭБС АСВ, 2016	ЭБС
Л2.2	К. В. Мартиросян, В. В. Мишин	Интернет-технологии : учебное пособие https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457443	Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2015	ЭБС
Л2.3	О.В. Шишов	Современные технологии и технические средства информатизации: учебник https://znanium.com/catalog/product/1215864	Москва : ИНФРА- М, 2021	ЭБС
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Количество

ЛЗ.1	Сапожникова А.Г.	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете : методические указания https://ntb.donstu.ru/system/files/2018-1171-mu_rukovodstvo_dlya_prepodavateley_sapozhnikova_a.g.pdf	Ростов н/Д: Донской гос. тех.ун-т, 2018	ЭБС
------	------------------	---	---	-----

