

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна

Должность: проректор по учебной работе

Дата подписания: 03.03.2025 13:08:45

Уникальный программный ключ:

0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabb175e945d14a4851fda56d089

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

Кафедра программной инженерии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
О.Г. Локтионова
« 9 » 03 2024

Языки программирования

Методические указания по самостоятельной работе
студентов, обучающихся по направлению 10.05.02 «Информационная
безопасность телекоммуникационных систем»

Курск 2024

УДК 681.3(075)

Составитель: Л.А. Лисицин

Рецензент

Кандидат технических наук, доцент Халин Ю.А.

Языки-программирования [Текст]: методические указания по выполнению самостоятельных работ по направлениям 10.03.01 «Информационная безопасность» / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: Л.А. Лисицин. Курск, 2024. 49 с.: табл. 5. Библиогр. с. 49.

Материал ориентирован на самостоятельную работу студентов в компьютерной среде.

Отражен порядок выполнения учебных работ и правила оформления отчетов, докладов и рефератов.

Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по направлению 10.05.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем».

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать *9.04* Формат 60x84 1/16.

Усл.печ. л. 2.5 Уч.-изд. л. *2.1*. Тираж 50 экз. Заказ *582*

Бесплатно.

Юго-Западный государственный университет. 305040, г.
Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

Содержание

1	Введение.....	4
2	Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы.....	6
3	Запланированные виды самостоятельной работы по дисциплине.....	7
4	Оценивание знаний, умений, навыков.....	13
5	Рекомендации по выполнению самостоятельной работы.....	14
6	Контрольные вопросы для самоконтроля.....	16
7	Библиографический список.....	16

1 Введение

Самостоятельная работа - это индивидуальная или коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного руководства преподавателя, но по его заданиям и под его контролем.

Самостоятельная работа студентов включает:

- изучение лекционного материала по конспекту с использованием рекомендованной литературы;
- отработку изучаемого материала по печатным и электронным источникам, конспектам лекций;
- подготовку к выполнению лабораторных или практических работ;
- выполнение отчетов по лабораторным или практическим работам и подготовку к их защите;
- индивидуальные задания (решение задач, подготовка сообщений, докладов, исследовательские работы и т.п.);
- работу над творческими заданиями;
- подготовку кратких сообщений, докладов, рефератов, самостоятельное составление задач по изучаемой теме (по указанию преподавателя).

Назначение самостоятельной работы студентов.

- ***Овладение знаниями***, что достигается: чтением текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы), составлением плана текста, графическим структурированием текста, конспектированием текста, выписками из текста, работой со словарями и справочниками, поиском информации в сети Интернет и т.п.;

- ***закрепление знаний***, что достигается: работой с конспектом лекций, обработкой текста, повторной работой над учебным материалом (учебником, первоисточником, дополнительной литературой), составлением плана, составлением таблиц для систематизации учебного материала, ответами на контрольные вопросы, заполнением рабочей тетради, аналитической обработкой текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, конспект-анализ и др), составлением библиографии и т.п.;

- **формирование навыков и умений**, что достигается:

решением задач и упражнений по образцу, решением вариативных задач, выполнением схем, выполнением расчетов, решением ситуационных задач, подготовкой к дискуссиям, проектированием и моделированием разных видов и компонентов профессиональной деятельности, математическим описанием опытно экспериментальной работой и т.п.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Текущий контроль качества выполнения самостоятельной работы может осуществляться с помощью:

- контрольного опроса;
- собеседования;
- автоматизированного программированного контроля (машинного контроля, тестирования с применением ЭВМ).

Контроль выполнения индивидуальных заданий осуществляется поэтапно в соответствии с разработанным преподавателем графиком.

2 Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплины пользоваться учебно-методическими пособиями и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, периодической, справочной литературой в соответствии с Учебным планом (УП) и Рабочей программой данной дисциплины (РПД);

- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет; *кафедрой*:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;

- путем предоставления сведений о наличии учебнометодической литературы, современных программных средств; - путем разработки:

– заданий для самостоятельной работы;

– вопросов к экзамену;

- тестов;

– методических указаний к выполнению практических работ и т.д.;

типографией университета:

– помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;

– удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

3 Запланированные виды самостоятельной работы по дисциплине

В соответствии с учебным планом, на самостоятельную работу студентов в рамках дисциплины «Языки программирования» отводится 141.25 часов, включая подготовку к экзамену. Распределение часов самостоятельной работы по темам (видам деятельности) приведено в рабочей программе дисциплины (Таблица 1).

Таблица 1 - Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Языки программирования» для направления 10.05.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем»

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	2	3	4

1.	Основные понятия и определения.	1-2 неделя	12
2.	Программирование линейных алгоритмов на языке C#.	3-6 неделя	12
3.	Программирование разветвленных алгоритмов на языке C#	7-8 неделя	12
4.	Программирование циклических алгоритмов на языке C#.	9-12 неделя	12
5.	Работа с одномерными массивами на языке C#.	13 неделя	12
6.	Работа с двумерными массивами на языке C#.	14 неделя	12
7.	Функции.	15-18 неделя	17,9
2 семестр			
8.	Строки.	1-3 неделя	3
9	Графический режим работы.	4-6 неделя	3
10	Структуры и объединения	10-11 неделя	2
11	Файлы в C#.	12-14 неделя	2
12	Обработка исключительных ситуаций.	15-16 неделя	2
13	Объектноориентированное программирование.	17 -18 неделя	2.35
15	Курсовая работа	1-17 неделя	50
Итого			89.9 + 15.35 (105,25)

В таблице ниже приведены соответствующие сведения, взятые из Рабочей программы дисциплины.

Текущий контроль знаний, основанный на выяснении качества самостоятельной работы студентов при работе с конспектом лекций и учебной основной и дополнительной литературой, производится в соответствии с Рабочей программой дисциплины (Таблица 1) и предусматривает контрольный опрос (КО) и собеседование (С).

В таблице ниже приведены соответствующие сведения, взятые из Рабочей программы дисциплины.

Таблица 2 – Формы текущего контроля в соответствии с рабочей программой дисциплины

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
		лек. час	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Основные понятия и определения.	4	8		МУ-1, МУ-2	С(1-2)	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
2	Программирование линейных алгоритмов на языке С#.	4	8		МУ-1, МУ-2	С(3-7)	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
3	Программирование разветвленных алгоритмов на языке С#	4	8		МУ-1, МУ-2	С(8-11)	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
4	Программирование циклических алгоритмов на языке С#.	4	8		МУ-1, МУ-2	Р,С(12-16)	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
5	Работа с одномерными массивами на языке С#.	4	8		МУ-1, МУ-2	С(17-20)	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
		лек. час	№ лаб.	№ пр.			
6	Работа с двумерными массивами на языке C#.	4	8		МУ-1, МУ-2	С(21-23)	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
7	Функции.	4	8		МУ-1, МУ-2	С(24-25)	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
8	Строки.	4	8		МУ-1, МУ-2	С(26-28)	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
9	Графический режим работы.	4	8		МУ-1, МУ-2	С(31-33)	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
10	Структуры и объединения	4	8		МУ-1, МУ-2	С(34-37)	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
11	Файлы в C#.	4	8		МУ-1, МУ-2	С(38-40)	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
12	Обработка исключительных ситуаций.	4	8		МУ-1, МУ-2	С(43-47)	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3

№ п/ п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
		лек. час	№ лаб.	№ пр.			
13	Объектноориентированное программирование.	4	8				ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
14	Объектноориентированное программирование.	4	4		МУ-1, МУ-2		УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
15	Заключение.	8					
16							
	Итого	36+3 6	54+5 4				

Лекционные занятия проводятся в соответствии с Рабочей программой дисциплины (Таблица 3) и включают следующие темы.

Таблица 3 – Краткое содержание лекционного курса

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Основные понятия и определения.	ВВЕДЕНИЕ. Предмет дисциплины. Предмет дисциплины. Краткая историческая справка. Этапы решения задач на ЭВМ. Понятие

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Содержание
		алгоритма и структуры данных. Классификация структур данных.
2	Программирование линейных алгоритмов на языке C#.	Основы организации данных на физическом уровне. Классификация базовых типов и структур данных. Встроенные типы данных. Уточняемые типы данных. Перечисляемые типы данных. Конструируемые типы данных. Программирование линейных алгоритмов на языке C#.
3	Программирование разветвленных алгоритмов на языке C#	Задачи и многообразие алгоритмов их решения. Проблема выбора алгоритма. Программирование разветвленных алгоритмов на языке C#
4	Программирование циклических алгоритмов на языке C#.	Постановка задачи сортировки. Программирование циклических алгоритмов на языке C#.
5	Работа с одномерными массивами на языке C#.	Работа с одномерными массивами на языке C#.
6	Работа с двумерными массивами на языке C#.	Основные понятия и определения. Работа с двумерными массивами на языке C#.
7	Функции.	Основные понятия и определения. Программирования функций
8	Строки.	Строки.
9	Графический режим работы.	Графический режим работы. Работа с рисунками.
10	Структуры и объединения	Структуры и объединения
11	Файлы в C#.	Файлы в C#. Работа с файлами. Типы файлов.
12	Обработка исключительных ситуаций.	Обработка исключительных ситуаций.

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Содержание
13	Объектноориентированное программирование.	Объектноориентированное программирование. Интерфейсы и классы.
14	Объектноориентированное программирование.	Объектноориентированное программирование. Интерфейсы и классы.
15	Заключение.	Заключение. Перспективы развития программирования

Основная литература для освоения дисциплины включает источники [1-2], дополнительная литература включает источники [3-32].

Лабораторные работы, предусмотренные Рабочей программой дисциплины, описаны в таблице 4.

Таблица 4.2.1 – Лабораторные занятия

Таблица 4.2.1 – Лабораторные работы

№	Наименование лабораторной работы	Объем, час.
1	2	3
1	Изучение основных режимов работы в интегрированной среде Microsoft Visual Studio C#. Программирование простого примера.	8
2	Программирование линейных алгоритмов на C#	10
3	Программирование разветвленных алгоритмов на C#	10
4	Программирование циклических алгоритмов на C#.	10
5	Программирование с использованием одномерных массивов на C	10
6	Программирование с использованием двумерных массивов на C#.	10
7	Использование подпрограмм и рекурсивного метода на C#.	10

№	Наименование лабораторной работы	Объем, час.
8	Работа со строками на C#.	10
9	Программирование в графическом режиме на C#.	10
10	Программирование с использование структур данных	10
11	Работа с файлами на C#.	10
Итого		54+54

Курсовая работа

Курсовая работа выполняется на первом курсе во 2 семестре. Отчетность по курсовому проектированию состоит из программной документации и созданного программного продукта в виде исполняемого файла. Программная документация состоит из 3 разделов: технического задания, технического проекта, рабочего проекта, которые оформляются согласно ЕСПД, ГОСТ. Техническое задание содержит обозначение и наименование программного изделия, краткую характеристику области применения, назначение разработки, назначение разработки, требования заказчика (пользователя). Программное изделие рассматривается как единый функциональный модуль. Примерное количество страниц 7-10. На стадии технического проекта производится дальнейшая функциональная декомпозиция программного изделия. При этом функции, определенные на стадии технического задания, разбиваются на модули. Такие модули проектируются на уровне внешнего описания, т.е. для каждого из них определяется функциональность с точки зрения пользователя. Примерное количество страниц 7 – 10. Стадия рабочего проекта является заключительной как в конструировании программного изделия, так и в его изготовлении. В процессе конструирования окончательно определяется структура всего программного изделия. Определяется структура каждого фактического программного модуля в виде схемы его алгоритма. Для всего изделия в целом и для каждого модуля рассчитываются и конструируются тесты. Описание программы представляет собой внутреннее описание программного изделия. Примерное количество страниц 15 – 20.

Примерный график выполнения по неделям (с указанием контрольных мероприятий) – 50 часов.

№ недели	Наименование и содержание этапа	Примечание
1	Изучение задания на курсовую работу и его согласование.	
2	Изучение метода, подлежащего реализации.	
3,4	Составления технического задания.	
5	Утверждение технического задания.	Контрольная точка
6	Разработка технического проекта. Функциональное проектирование.	
7	Разработка технического проекта. Состав и взаимосвязь функциональных модулей.	
8	Утверждение и оформление технического проекта	Контрольная точка
9	Разработка рабочего проекта. Определение состава программных модулей и их взаимосвязей.	
10	Разработка рабочего проекта. Составление схем алгоритмов верхнего уровня.	
11	Разработка тестов для алгоритмов верхнего уровня.	Контрольная точка
12	Программирование и отладка программ верхнего уровня.	
13	Составление схем алгоритмов нижнего уровня	
14	Разработка тестов для алгоритмов нижнего уровня.	
15	Программирование и отладка алгоритмов нижнего уровня.	Контрольная точка
16	Тестирование и отладка всех модулей.	
17	Оформление пояснительной записки	
18	Защита курсовой работы	

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

- положение П 02.016–2018 Обалльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ;
- методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Изучение основных режимов работы в интегрированной среде Microsoft Visual Studio C#. Программирование простого примера.	2	Выполнил, доля правильных ответов составила от 50% до 90%	4	Выполнил , доля правильных ответов составила более 90%
Программирование линейных алгоритмов на C#	2	Выполнил, доля правильных ответов составила от 50% до 90%	4	Выполнил , доля правильных ответов составила более 90%
Программирование разветвленных алгоритмов на C#	2	Выполнил, доля правильных ответов составила от 50% до 90%	4	Выполнил , доля правильных ответов составила более 90%

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Программирование циклических алгоритмов на C#.	2	Выполнил, доля правильных ответов составила от 50% до 90%	4	Выполнил , доля правильных ответов составила более 90%
Программирование с использованием одномерных массивов на C	2	Выполнил, доля правильных ответов составила от 50% до 90%	4	Выполнил , доля правильных ответов составила более 90%
Программирование с использованием двумерных массивов на C#.	2	Выполнил, доля правильных ответов составила от 50% до 90%	4	Выполнил , доля правильных ответов составила более 90%
Использование подпрограмм и рекурсивного метода на C#.		Выполнил, доля правильных ответов составила от 50% до 90%		Выполнил , доля правильных ответов составила более 90%
Работа со строками на C#.	2	Выполнил, доля правильных ответов составила от 50% до 90%	4	Выполнил , доля правильных ответов составила более 90%

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Программирование в графическом режиме на С#.	2	Выполнил, доля правильных ответов составила от 50% до 90%	4	Выполнил , доля правильных ответов составила более 90%
Программирование с использованием структур данных	2	Выполнил, доля правильных ответов составила от 50% до 90%	4	Выполнил , доля правильных ответов составила более 90%
Работа с файлами на С#.	2	Выполнил, доля правильных ответов составила от 50% до 90%	4	Выполнил , доля правильных ответов составила более 90%
СРС			24	
Итого			48	
Посещаемость			16	
Зачет			36	
Итого			100	

Для промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме –2балла,

- задание в открытой форме – 2 балла,
- задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
- задание на установление соответствия – 2 балла,
- решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование – 36 баллов.

5 Рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Изучение теоретических основ дисциплин

Изучение теоретической части дисциплин способствует углублению и закреплению знаний, полученных на аудиторных занятиях, а также развивает у студентов творческие навыки, инициативу и умение рационально организовать свое время.

Самостоятельная работа при изучении дисциплины включает:

- работу над конспектом лекций;
- изучение рекомендованной литературы;
- поиск и ознакомление с информацией в сети Интернет;
- подготовку к различным формам контроля (контрольный опрос, собеседование, тесты);
- подготовку ответов на вопросы по различным темам дисциплины, в том числе заданным преподавателем по результатам контроля знаний.

Материал, законспектированный в течение лекций, необходимо регулярно прорабатывать и дополнять сведениями из других источников и литературы.

При освоении дисциплины сначала необходимо по каждой теме изучить рекомендованную литературу и составить краткий конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме для освоения последующих тем курса. После этого следует разобраться с обоснованием утверждений. Для расширения знания по дисциплине рекомендуется использовать Интернетресурсы; проводить поиски в различных системах и использовать материалы сайтов, рекомендованных преподавателем.

По требованию преподавателя конспект лекций предоставляется ему для проверки. Замеченные недостатки и внесенные замечания и предложения следует отработать в приемлемые сроки.

Практические работы

При подготовке и защите практических работ необходимо обращать особое внимание на полноту и грамотность выполнения отчета, наличие в них кратких обоснований принимаемых решений и выводов по результатам работы. При несоответствии отчета этим требованиям преподаватель может возвращать его на доработку. При опросе студентов основное внимание обращается на усвоение ими основных теоретических положений, на которых базируется данная работа, и понимание того, как эти положения применяются на практике. Для освоения дисциплины в полном объеме студенту необходимо посещать все аудиторские занятия и самостоятельно прорабатывать полученный материал.

Контроль результатов самостоятельной работы студентов осуществляется перед выполнением работы, в процессе ее защиты, а так же на экзамене.

При самостоятельном изучении дисциплины, подготовке к аудиторным занятиям и выполнении домашних заданий студенты должны использовать рекомендованную учебную литературу и учебно-методические указания. Источники информации доступны на сайте кафедры.

Самостоятельная работа осуществляется при подготовке к работе в соответствии с заданными темами, подготовке ответов к вопросам для самоконтроля и контрольным вопросам.

Отчет по практической работе выполняется индивидуально или один на бригаду по решению преподавателя.

Отчет должен содержать все предусмотренные методическими указаниями разделы, включая задания и краткое изложение необходимого теоретического материала.

1. Как оценивается временная сложность алгоритмов?
2. Что такое асимптотическая нотация?
3. Что называется верхней оценкой временной сложности алгоритма?
4. Что называется точной оценкой временной сложности алгоритма?
5. Что называется нижней оценкой временной сложности алгоритма?
6. Как производится вычисление рекуррентных отношений в рекурсивных алгоритмах?
7. Какие существуют способы вычислений рекуррентных отношений?
8. Какие существуют основные методы построения рекурсивных алгоритмов?

Контрольные вопросы для защиты лабораторных работ (Лаб-1):

1. По каким признакам классифицируются структуры данных?
2. К какой группе структур данных относятся автоматические массивы?
3. Что означает понятие «тип данных»?
4. Какую информацию можно извлечь из типа данных?
5. К какой группе структур данных относятся статические массивы?
6. К какой группе структур данных относятся динамические массивы?
7. Что такое указатели?

Темы рефератов

1. Линейные списки. Основные операции. Представление и реализация.

2. Математические свойства бинарных деревьев.
3. Поиск в линейной таблице: последовательный, бинарный, интерполяционный поиск.
4. Бинарные деревья поиска.
5. Сбалансированные (АВЛ) деревья.
6. Б-деревья и основные операции над ними.
7. Красно-черные деревья и основные операции над ними.
8. Рандомизированные деревья поиска и основные операции над ними.
9. Основные методы вычисления хеш-функций.
10. Сортировка. Постановка задачи, основные определения, оценка эффективности.

2 Виды самостоятельной работы, их характеристика

При изучении дисциплины «Языки программирования» студентам рекомендуется самостоятельно выполнять рефераты и готовиться к докладам. Данные виды интеллектуальной практической деятельности способствуют закреплению навыков и знаний по проблеме.

Доклад - это вид самостоятельной работы студентов, заключающийся в разработке студентами темы на основе изучения литературы и развернутом публичном сообщении по данной проблеме.

Отличительными признаками доклада являются:

- передача в устной форме информации;
- публичный характер выступления;
- стилевая однородность доклада;
- четкие формулировки и сотрудничество докладчика и аудитории;
- умение в сжатой форме изложить ключевые положения исследуемого вопроса и сделать выводы.

Перечень тем докладов, рекомендованных студентам при изучении дисциплины «WEB-программирование» представлен в приложении А.

Реферат - краткое изложение содержания документа или его части, научной работы, включающее основные фактические сведения и выводы, необходимые для первоначального ознакомления с источниками и определения целесообразности обращения к ним.

В учебном процессе реферат представляет собой письменный доклад по определенной теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников.

Цель реферата - представить содержание реферируемой работы, дать представление о вновь возникших проблемах соответствующей отрасли науки.

В зависимости от количества реферируемых источников выделяют следующие виды рефератов:

монографические – рефераты, написанные на основе одного источника; *обзорные* - рефераты, созданные на основе нескольких исходных текстов, объединенных общей темой и сходными проблемами исследования.

Рефераты оцениваются по следующим критериями:

- актуальность содержания, высокий теоретический уровень, глубина и полнота анализа фактов, явлений, проблем, относящихся к теме;
- информационная насыщенность, новизна, оригинальность изложения вопросов;
- простота и доходчивость изложения;
- структурная организованность, логичность, грамматическая правильность и стилистическая выразительность;
- убедительность, аргументированность, практическая значимость и теоретическая обоснованность предложений и выводов.

Признаки реферата:

- реферат не копирует дословно содержание первоисточника, а представляет собой новый вторичный текст, создаваемый в результате систематизации и обобщения материала первоисточника, его аналитико-синтетической переработки;
- будучи вторичным текстом, реферат составляется в соответствии со всеми требованиями, предъявляемыми к связанному высказыванию: так ему присущи следующие категории: оптимальное соотношение и завершенность (смысловая и жанрово-композиционная). Для реферата отбирается информация, объективно-ценная для всех читающих, а не только

для одного автора. Автор реферата не может пользоваться только ему понятными обозначениями или сокращениями;

- работа, проводимая автором для подготовки реферата должна обязательно включать самостоятельное исследование, осуществляемое студентом;

- организация и описание исследования представляет собой сложный вид интеллектуальной деятельности, требующий культуры научного мышления, знания методики проведения исследования, навыков оформления научного труда и т.д.

Основные требования к реферату - точность и объективность в передаче сведений, полнота отображения основных элементов, как по содержанию, так и по форме.

При изучении дисциплины «Информационные системы в юриспруденции» студентам рекомендованы темы рефератов, представленные в приложении Б.

3 Общие требования к оформлению реферата

Рефераты должны оформляться в соответствии с действующими системами стандартов на оформление технической и отчетной документации, приведенных в СТУ 04.02.030-2017.

Изложение материала при подготовке реферата должно быть чётким, кратким и профессионально грамотным. Переписывание известных материалов из книг, справочников и других источников без ссылок на источники не допускается.

Каждый структурный элемент реферата нужно начинать с нового листа. Название структурного элемента в виде заголовка записывают строчными буквами, начиная с первой прописной.

Реферат должен быть написан на листах белой писчей бумаги форматом А4 (210×297 мм) с одной стороны листа с применением печатающих или графических устройств вывода ЭВМ через 1,5 интервала.

Рекомендуется использовать гарнитуру шрифта Time New Roman - 14.

При печати текстового документа следует использовать двухстороннее выравнивание.

Устанавливаемые размеры полей: левое - не менее 30 мм, правое - не менее 10 мм, верхнее и нижнее - не менее 20 мм.

Абзацный отступ выполняется одинаковым по всему тексту документа и равен пяти знакам (15-17 мм).

4 Требования к структуре реферата

При оформлении реферата рекомендуется придерживаться следующей структуры:

Титульный лист

Является первой страницей и заполняется по строго определенным правилам. Оформление титульного листа реферата представлено в Приложении В.

Содержание

Содержание включает введение, заголовки всех разделов, подразделов, пунктов, заключение, список использованных источников и наименования приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы.

Введение

Введение - вступительная часть реферата, предваряющая текст. Оно должно содержать следующие элементы:

- максимально краткий анализ научных, экспериментальных или практических достижений в той области, которой посвящен реферат;
- общий обзор опубликованных работ, рассматриваемых в реферате;
- цель данной работы;
- задачи, требующие решения.

Объем введения при объеме реферата 20-25 может составлять одну страницу.

Основная часть

В основной части реферата студент дает письменное изложение материала по предложенному плану, используя материал из источников. В этом разделе работы формулируются основные понятия, их содержание, подходы к анализу, существующие в литературе, точки зрения на суть проблемы, ее характеристики.

Текст основной части делят на разделы, подразделы, пункты и подпункты. При этом необходимо, чтобы каждая часть содержала законченную информацию. Разделы, подразделы, пункты и подпункты нумеруются арабскими цифрами и записываются с абзацного отступа.

В соответствии с поставленной задачей делаются выводы и обобщения.

Заключение

Заключение демонстрирует итоги проделанной работы. Оно может включать повтор основных тезисов работы, чтобы акцентировать на них внимание читателей, содержать общий вывод, к которому пришел автор реферата, предложения по дальнейшей научной разработке вопроса и т.п. Заключение по объему, как правило, должно быть меньше введения.

Список использованных источников

В список включают все источники, на которые имеются ссылки в реферате: официальные материалы, монографии и энциклопедии, книги и документы, журналы, брошюры и газетные статьи.

Источники в списке располагают и нумеруют в порядке их упоминания в тексте реферата арабскими цифрами без точки.

Сведения об источниках приводят в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1 и ГОСТ 7.82.

Приложения

В приложения выносятся: графический материал большого объема и формата, таблицы большого формата, методы расчетов, описания аппаратуры и приборов, описания алгоритмов и программ задач, решаемых на ЭВМ, и т. д.

В них рекомендуется включать материалы иллюстрационного и вспомогательного характера:

- таблицы и рисунки большого формата;
- дополнительные расчеты.

5 Порядок сдачи и защиты рефератов и докладов

Реферат или доклад сдается на проверку преподавателю за 1 неделю до его защиты.

При защите реферата преподаватель учитывает:

- качество написания;
- степень самостоятельности студента и проявленную инициативу;
- связность, логичность и грамотность составления; - оформление в соответствии с требованиями ГОСТ.

Защита тематического реферата может проводиться на выделенном одном занятии в рамках часов учебной дисциплины или конференции или по одному реферату при изучении соответствующей темы, либо по договоренности с преподавателем.

Защита реферата или доклада студентом предусматривает: - доклад продолжительностью не более 5-8 минут; - ответы на вопросы оппонента.

На защите запрещено чтение текста реферата или доклада.

6 Использование заданий для самопроверки

Важным критерием усвоения теоретического материала является умение самостоятельно выполнить задания по пройденному ранее материалу. Задания ориентированы в целом на систематизацию изученного материала, проверку качества его усвоения. При использовании заданий для самопроверки студент повторяет, как правило, ранее изученный материал. В этот период большую роль играют правильно подготовленные заранее записи и конспекты.

Задания для самопроверки по темам табл. 1 представлены в соответствующих приложениях.

7 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям и зачету

Приступая к изучению новой учебной дисциплины, студенты должны ознакомиться с учебной программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке, получить в библиотеке рекомендованные учебники и учебно-методические пособия.

При подготовке к практическим занятиям и зачету следует в полной мере использовать курсы учебников, рекомендованных преподавателем. Т.к.

они дают более углубленное представление о проблемах, получивших систематическое изложение в учебнике.

Основная функция зачета - обучающая, и только потом оценочная и воспитательная.

Серьезная и методически грамотно организованная работа по подготовке к практическим занятиям, написанию докладов и рефератов значительно облегчит подготовку к зачету.

Перечень вопросов к зачету по дисциплине «Теория систем и системный анализ» с указанным количеством баллов за каждый правильный ответ представлен в приложении К.

Список использованных источников

1. Подбельский, В. В. Язык C#. Базовый курс [Текст] : учебное пособие / В. В. Подбельский. – М. : Финансы и статистика, 2013. – 427 с.
2. Троелсен, Эндрю. Язык программирования C# 5.0 и платформа .NET 4.5, [Текст] : учебное пособие / Эндрю Троелсен. - 6-е изд. – М. : ООО «И.Д. Вильямс», 2013. – 1312 с.
3. Лисицин Л.А. Теоретические основы и методы исследования информационных процессов и систем :[Текст] : учебное пособие /Халин Ю.А., Катыхин, Ю.А. Курск:ЮЗГУ, 2017.-126 с

Приложения

Приложение А

Рекомендуемые темы рефератов и докладов

№	Наименование темы
1	Основные этапы разработки программ
2	Основные понятия, определения и задачи дисциплины «Языки программирования».
3	Язык С#. Перспективы развития.
4	Компьютер как средство создания, обработки, хранения и визуального представления различных видов информации.
5	Работа с БД на С#. Модель (БД) работы поликлиники.
10	Интерфейсы на С#.
11	Графическая и табличная обработка информации на С#.
12	Диалоговые системы. Интерактивный режим работы.

Оформление титульного листа реферата

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Юго-Западный государственный университет»

Кафедра программной инженерии

РЕФЕРАТ

по дисциплине

« _____
_____ »

(наименование дисциплины)

на тему « _____ »

Выполнил студент _____

(шифр группы)

(инициалы, фамилия)

(подпись, дата)

Проверил _____

(ученая степень, должность)

(инициалы, фамилия)

(подпись, дата)

Курск, 20__ г.

БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ:

1. Вопросы в закрытой форме

Вопрос 1

Сколько существует поисковых систем в интернете?

Ответ1: около 10

Ответ2: больше 200

Ответ3: около 100

Вопрос 2

Модель системы – это:

Ответ1: описание системы, отображающее определенную группу ее свойств

Ответ2: возникновение и сохранение структуры и целостных свойств системы

Ответ3: множество существенных свойств, которыми система обладает в данный момент времени

Ответ4: порядок системы

Вопрос 3

Цель создания и функционирования информационной системы

Ответ1: создать дополнительные рабочие места

Ответ 2: обеспечить качественную информационную поддержку принимаемых управленческих решений

Ответ 3: обеспечить переработку максимального количества информации

Ответ 4: сократить время обработки информации и обеспечить своевременное получение отчётов

Вопрос 4

Программа – это ...

Ответ1: алгоритм, записанный на языке программирования

Ответ2: набор команд операционной системы компьютера

Ответ3: протокол взаимодействия компонентов компьютерной сети

Ответ4: законченное минимальное смысловое выражение на языке программирования

Вопрос 5

Информационное обеспечение это:

Ответ1: элемент информационных систем, предназначенный для отражения информации, характеризующей состояние управляемого объекта и являющейся основой для принятия управленческих решений

Ответ2: представляет собой семантическую модель, предназначенную для представления в ЭВМ знаний, накопленных человеком в определенной предметной области.

Ответ3: группа или совокупность перемещаемых данных, относящихся к какому-то конкретному участку экономических расчетов

Вопрос 6

Диагностика, это:

Ответ1: обнаружение неисправности в некоторой системе

Ответ2: определение смысла данных, результаты которого должны быть согласованными и корректными

Ответ3: непрерывная интерпретация данных в реальном масштабе времени и сигнализация о выходе тех или иных параметров за допустимые пределы

Вопрос 7

Верификация — это

Ответ 1: обеспечение соответствия разработки требованиям ее заказчиков

Ответ 2: проверка правильности трансформации проекта в программу.

Ответ 3: Контент

Ответ 4: действия на каждой стадии жизненного цикла с проверки и подтверждения соответствия стандартам

Вопрос 8

Техническое задание — это

Ответ 1: исходный документ для сдачи ПО в эксплуатацию

Ответ 2: выходной документ для проектирования, разработки автоматизированной системы

Ответ 3: документ объяснений для заказчика

Ответ 4: Контент

Вопрос 9

Уровни логической модели:

Ответ1: Диаграмма пакетов

Ответ2: Полная атрибутивная модель

Ответ3: Модель данных, основанная на классах

Ответ4: Диаграмма связей

Ответ5: Диаграмма сущностей

4: Нечеткие множества

Вопрос 10

Что такое http?

Ответ1: Web-страница

Ответ2: Протокол

Ответ3: Сетевой адрес ресурса

Ответ4: Контент

Вопрос 11

С точки зрения административного управления, сеть Интернет представляет собой:

Ответ1: неуправляемую стохастическую сеть в принципе

Ответ2: глобальную сеть, юридически не принадлежащую ни одному государству, но адресное пространство которой распределяется различными некоммерческими организациями

Ответ3: Это свободное информационное пространство, где владельцы ресурсов (сайты) вправе сами распределять адресацию и контент

Вопрос 12

Браузер – программа-клиент для работы с

Ответ1: Outlook Express

Ответ2: World Wide Web

Ответ3: Internet Explorer

Ответ4: Электронной почтой

Вопрос 13

: Документ, содержащий видимые ссылки на другой документ, на другие информационные ресурсы или места в текущем документе.

Ответ1: Гипертекст

Ответ2: Контент

Ответ3: Портал

Ответ4: http-сервер

Вопрос 14

Указатель на данные, размещенные в реляционной таблице называется

Ответ1: Индексом

Ответ2: Указателем

Ответ3: Запросом

Ответ4: Объектом

Вопрос 15

Программное обеспечение, автоматически собирающее и классифицирующее информацию о сайтах в Internets выдающее ее по запросу пользователей.

Ответ1: База знаний

Ответ2: Поисковая машина

Ответ3: База данных

Ответ4: Форум

Вопрос 16

Web-страницы передаются по сети по протоколу:

Ответ1: IPX

Ответ2: HTTP

Ответ3: E-mail

Ответ4: FTP

Вопрос 17

Какой сетевой протокол используется в Internet:

Ответ1: IPX/SPX

Ответ2: TCP/IP

Ответ3: NetBEUI

Ответ4: Любой протокол, поддерживаемый вашей операционной системой

Вопрос 18

В понимании принципов построения и организации функционирования АСУ большую роль играет выделение:

1: только обеспечивающей части

2: функциональной и обеспечивающей частей

3: только функциональной части

Вопрос 19

Вопрос: Какой из документов является алгоритмом?

Ответ1: Правила техники безопасности

Ответ2: Инструкция по приготовлению пищи.

Ответ3: Расписание движения поездов

Ответ4: Список книг в школьной библиотеке

Вопрос 20

Назовите основное свойство алгоритма, которое говорит о том, что алгоритм должен приводить к решению задачи за определенное число шагов:

Ответ1: Дискретность

Ответ2: Результативность.

Ответ3: Определенность

Ответ4: Конечность

Вопрос 21

На этапе тестирования и отладки при проектировании задачи на ЭВМ происходит

Ответ1: обнаружение ошибок.

Ответ2: формализация задачи

Ответ3: составление алгоритма решения задачи

Вопрос 22

Средством визуальной разработки приложений является

Ответ1: Visual Basic

Ответ2: Delphi.

Ответ3: Pascal

Ответ4: язык программирования высокого уровня

Вопрос 23

Система программирования – это ...

Ответ1: .система для разработки новых программ на конкретном языке программирования

Ответ2: машинный язык, который понимает процессор

Ответ3: машинно-зависимый язык низкого уровня, в котором короткие мнемонические имена соответствуют отдельным машинным командам

Ответ4: язык программирования для комбинирования компонентов, набор которых создается заранее при помощи других языков

Ответ5: Всё перечисленное

Вопрос 24

Языками высокого уровня не являются ...

Ответ1: язык ассемблера

Ответ2: объектно-ориентированный язык

Ответ3: процедурный язык

Ответ4: логический язык

Вопрос 25

Правила построения из символов алфавита специальных конструкций, с помощью которых составляется алгоритм, называются ...

Ответ1: синтаксис.

Ответ2: семантика

Ответ3: язык программирования для комбинирования компонентов, набор которых создается заранее при помощи других языков

Ответ4: алфавит

Ответ5: все вместе

Вопрос 26

Ошибки, которые не обнаруживаются транслятором: ...

Ответ1: пропуск в программе одного или более блоков алгоритма

Ответ2: неверное написание служебных слов

Ответ3: отсутствие описания переменных

Ответ4: деление на 0

Вопрос 27

Верными утверждениями являются: ...

Ответ1: различают два вида компиляторов: трансляторы и интерпретаторы

Ответ2: различают два вида трансляторов: компиляторы и интерпретаторы.

Ответ3: различают два вида интерпретаторов: компиляторы и трансляторы

Вопрос 28

Верными утверждениями являются: ...

Ответ1: различают два вида компиляторов: трансляторы и интерпретаторы

Ответ2: транслятор – программа, переводящая текст программы на языке высокого уровня в эквивалентную программу на машинном языке

Ответ3: различают два вида интерпретаторов: компиляторы и трансляторы

Вопрос 29

Верными утверждениями являются: ...

Ответ1: различают два вида компиляторов: трансляторы и интерпретаторы

Ответ2: после того, как программа откомпилирована, ни сама исходная программа, ни компилятор более не нужны

Ответ3: различают два вида интерпретаторов: компиляторы и трансляторы

Вопрос 30

Run > Run

Ответ1: компилирует программу из активного окна редактора

Ответ2: запускает программу

Ответ3: выполняет программу по шагам, с заходом в тело процедур и функций

Ответ4: выполняет программу по шагам, без захода в тело процедур и функций

Ответ5: выполняет программу до строки, на которой стоит курсор

5: Композиция

Вопрос 31

Compile > Compile

Ответ1: компилирует программу из активного окна редактора

Ответ2: выполняет программу по шагам, без захода в тело процедур и функций

Ответ3: выполняет программу по шагам, с заходом в тело процедур и функций

Ответ4: выполняет программу до строки, на которой стоит курсор

Ответ5: запускает программу

Вопрос 32

Goto Cursor

Ответ1: запускает программу

Ответ2: выполняет программу до строки, на которой стоит курсор

Ответ3: компилирует программу из активного окна редактора

Ответ4: выполняет программу по шагам, с заходом в тело процедур и функций

Ответ5: выполняет программу по шагам, без захода в тело процедур и функций

Вопрос 33

: Run > Step over

Ответ1: выполняет программу по шагам, без захода в тело процедур и функций

Ответ2: запускает программу

Ответ3: выполняет программу до строки, на которой стоит курсор

Ответ4: компилирует программу из активного окна редактора

Ответ5: выполняет программу по шагам, с заходом в тело процедур и

Вопрос 34

Компонент системы- это:

1: совокупность однородных элементов системы

2: предел членения системы с точки зрения аспекта рассмотрения

3: часть системы, обладающая свойствами системы и имеющая собственную подцель

4: средство достижения цели

Вопрос35

: Run > Trace into

Ответ1: выполняет программу по шагам, без захода в тело процедур и функций

Ответ2: выполняет программу по шагам, с заходом в тело процедур и функций

Ответ3: выполняет программу до строки, на которой стоит курсор

2 Вопросы в открытой форме

Что такое:

1. Какой метод создает массив в языках Java и PHP?
2. Объект History создается с помощью метода ...
3. Нумерованный список создается на языке HTML с помощью тега...
4. Объект формы в JavaScript можно создать на основе ...
5. С помощью каких тэгов HTML можно создать фреймовую структуру?
6. Какую роль играет объект Window?
7. Можно ли в языке JavaScript наследовать объект?
8. Можно ли в JavaScript создать свой объект?
9. Файлы cookies позволяют создать набор данных на сервере?
10. Оператор соединения строк и переменных в PHP – это ...
11. Тэг HTML, внутри которого записывается код на языке JavaScript <js>..
12. Таблица стилей представляет собой ...
13. Какой из следующих способов может быть использован для указания атрибута языка?

Ответ1: <LANGUAGE="JavaScriptVersion">;

Ответ2 :<SCRIPT LANGUAGE="JavaScriptVersion">;

Ответ3 :<SCRIPT LANGUAGE="JavaScriptVersion"> JavaScript

заявления ... </ SCRIPT>;

Ответ4 :<SCRIPT LANGUAGE="JavaScriptVersion"!> JavaScript заявления ... </ SCRIPT>.

14. Объект Server в языке PHP представляет в сценариях чего?
15. Стили элементов web-страницы можно изменять с помощью...
16. Тег языка HTML, который может обрабатывать события мыши в браузере ?
17. Контейнеры текста в языке HTML – это
18. Объектами ядра JavaScript являются объекты Сообщение это..
19. Мониторинг это:
20. Программа – это..
21. Оператором JavaScript не является
22. Сетевая структура представляет собой...
23. Устойчивость программного обеспечения — это
24. Понятность — это
25. Концептуальное представление это:
26. Принцип ... позволяет подойти к исследуемому объекту как единому целому; выявить на этой основе многообразные типы связей между структурными элементами, обеспечивающими целостность системы;

- установить направления производственно-хозяйственной деятельности системы и реализуемые ею конкретные функции.
27. Объектно-ориентированная модель данных это..
 28. Сложными структурами данных называют структуры
 29. Компонент системы- это:
 30. Соединение с СУБД MySQL в языке PHP выполняется следующим образом...
 31. Язык HTML используется для ..
 32. Строковый объект в языке PHP используется для работы с ...
 33. Объект document в языке HTML используется для представления в сценарии
 34. Валидация —
 35. Артефакт — это
 36. Какого вида структуры систем не существует
 37. На этапе тестирования пользователь выполняет следующее
 38. Уровни логической модели:
 39. Программная инженерия-это ..
 40. Словарь терминов – это:
 41. Информация это:
 42. Средством визуальной разработки приложений является
 43. Принцип абстрагирования заключается в ...
 44. целью представления проблемы в более простом общем виде, удобном для анализа и проектирования
 45. описания и моделирования изучаемых и проектируемых процессов, включая бизнес-процессы, функционирования системы
 46. Суперглобальные переменные PHP – это
 47. Оператор цикла в PHP – это ..
 48. Объект серверного языка JavaScript – это..
 49. Правильный идентификатор в языке PHP – это
 50. Web-сервер – это ..
 51. Лингвистическое обеспечение это:
 52. Сетевая модель данных - это
 53. Информационная технология – это:

Вопросы на установление последовательности

Вопрос 1

Последовательность работ по каскадной модели

1: проектирование, сопровождение, тестирование

2: требования, проектирование, реализация

3: требования, сопровождение, тестирование

Вопрос 2

1. Расположите в порядке увеличения производительности:
2. рабочая станция
3. кластер серверов
4. карманный компьютер
5. Сервер

Вопрос 3

Расположите данные по мере возрастания элементов

1. Компонент
2. Элемент
3. Структура
4. Подсистема

Вопрос 4

Упорядочите систему жизни человека

1. Студент
2. Школьник
3. Работник
4. Пенсионер

Вопрос 5

1. Определите взаимосвязь между «Представлениями» и «Таблицами» в MS Project:
2. Стандартиза Параметр «Таблицы» дополняет отображаемые параметры в «Представлениях»
3. Параметр «Таблицы» изменяет отображаемые параметры в «Представлениях».
4. Параметр «Таблицы» игнорирует отображаемые параметры в «Представлениях»
5. Параметр «Таблицы» выполняет переход между «Представлениями»
6. Параметр «Таблицы» делает доступным новые «Представления»ции
7. Параметр «Таблицы» делает доступным новые «Представления»ции

Вопрос 6

Упорядочите систему создания проекта:

1. Постановка задачи
2. Выявление проблемы.
3. Построение технического проекта.

4. Выдача технического задания
5. Тестирование проекта
6. Сдача проекта

Шкала оценивания результатов тестирования: в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 баллов (установлено положением П 02.016).

Максимальный балл за тестирование представляет собой разность двух чисел: максимального балла по промежуточной аттестации для данной формы обучения (36 или 60) и максимального балла за решение компетентностно ориентированной задачи (6).

Балл, полученный обучающимся за тестирование, суммируется с баллом, выставленным ему за решение компетентностно-ориентированной задачи.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по 5-балльной шкале следующим образом: 85-100 баллов – отлично, 70-84 балла – хорошо, 50-69 баллов – удовлетворительно, 49 и менее – неудовлетворительно.

Критерии оценивания результатов тестирования: Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено – 2 балла, не выполнено – 0 баллов.

2.3 КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ

Задача 1.

Схематично представьте фазы (этапы) формирования проектной команды.

Задача 2.

Разработайте ситуации процесса реализации проекта в зависимости от четырех стилей мышления руководителя.

Задача 3 Приведите примеры применения статистических методов контроля качества.

Задача 4. Приведите примеры форм предварительного выхода из проекта..

Задача 5. Приведите пример зодиакальной модели жизненного цикла педагогической технологии .

Задача 6. Схематично представьте процесс управления жизненным циклом образовательной технологии.

Задача 7. Перечислите основные этапы разработки маркетинговой стратегии на рынке информационных продуктов.

Задача 8. Можно ли считать результаты образовательных проектов информационным продуктом? Аргументируйте свой ответ.

Задача 9. Можно ли считать результаты образовательных проектов информационным продуктом? Аргументируйте свой ответ.

Задача 10. Проанализируйте актуальные проблемы в рамках своей профессиональной деятельности. Попробуйте сформулировать рабочие названия тем для Ваших будущих проектов (не менее 3).

Задача 11. Сформулируйте цели и задачи Вашего проекта в соответствии с методикой целеполагания SMART.

Задача 12. Назовите примерный состав участников Вашего проекта, как внешних, так и внутренних.

Задача 13. Схематично изобразите свой проект в пространстве.

Задача 14. Эвристические методы поиска проектных решений.

Задача 15. Методы постепенной формализации задач.

Задача 16. Формализованные методы представления систем.

Задача 17. Предприятию предлагаются к рассмотрению три рискованных проекта. Анализ реализации проектов в различных ситуациях (пессимистическая, наиболее вероятная, оптимистическая) позволил получить результаты, приведенные в таблице. Учитывая, что авиапредприятие имеет долг в 80 млн. руб., какой проект должен выбрать менеджмент авиапредприятия и почему?

Исходные данные

Показатель	Проект1			Проект2			Проект3		
	Прибыль, млн. руб.	40	50	60	0	50	100	30	50
Вероятность получения прибыли	0,2	0,6	0,2	0,25	0,5	0,25	0,3	0,4	0,3

Рассчитайте среднее значение дохода по проектам, дисперсию, среднеквадратическое отклонение, коэффициент вариации. Результаты оформите в виде таблицы и сравните проекты по рассчитанным показателям, сделайте выводы.

Задача 18. Известно число отказов программного обеспечения при работе в течение последних 260 часов (см. табл.).

Отказы программного обеспечения за 1 час	2	3	4	5	6	итого
Частота	30	50	80	60	40	280

Используя случайные числа, отобранные с помощью таблиц или генераторов случайных чисел, необходимо смоделировать появление отказов программного обеспечения в течение 10 часов.

Задача 19. Владелец инвестировал в строительство объекта недвижимости 80 000 у.е., приносящим ежегодный доход. Какова будет стоимость (округленно) этого объекта через 8 лет при стоимости капитала 8%? а) 100 000 у.е.; б) 78 900 у.е.; в) 148 100 у.е.; д) 150 300 у.е.

Шкала оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи: в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 (установлено положением П 02.016).

Максимальное количество баллов за решение компетентностноориентированной задачи – 6 баллов.

Балл, полученный обучающимся за решение компетентностноориентированной задачи, суммируется с баллом, выставленным ему по результатам тестирования.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по 5-балльной шкале

следующим образом: 85-100 баллов – отлично, 70-84 балла – хорошо, 50-69 баллов – удовлетворительно, 49 и менее – неудовлетворительно.

Критерии оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи

6-5 баллов выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует глубокое понимание обучающимся предложенной проблемы и разностороннее ее рассмотрение; свободно конструируемая работа представляет собой логичное, ясное и при этом краткое, точное описание хода решения задачи (последовательности (или выполнения) необходимых трудовых действий) и формулировку доказанного, правильного вывода (ответОтвет1:; при этом обучающимся предложено несколько вариантов решения или оригинальное, нестандартное решение (или наиболее эффективное, или наиболее рациональное, или оптимальное, или единственно правильное решение); задача решена в установленное преподавателем время или с опережением времени.

4-3 балла выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует понимание обучающимся предложенной проблемы; задача решена типовым способом в установленное преподавателем время; имеют место общие фразы и (или) несущественные недочеты в описании хода решения и (или) вывода (ответОтвет1:.

2-1 балла выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует поверхностное понимание обучающимся предложенной проблемы; осуществлена попытка шаблонного решения задачи, но при ее решении допущены ошибки и (или) превышено установленное преподавателем время.

0 баллов выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует непонимание обучающимся предложенной проблемы, и (или) значительное место занимают общие фразы и голословные рассуждения, и (или) задача не

