

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталья Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bffa679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)

Физико-математический факультет
Кафедра вычислительной математики и методики преподавания
информатики

УТВЕРЖДЕН на заседании кафедры
Протокол от «20» мая 2020 г., № 10
Зав. кафедрой _____ / Шевчук М.В./

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине
Теоретические основы информатики

Направление подготовки
44.03.01 Педагогическое образование

Профиль
Информатика

Мытищи
2020

Авторы-составители:

Шевчук Михаил Валерьевич,
кандидат физико-математических наук,
доцент кафедры вычислительной математики и методики преподавания
информатики

Шевченко Виктория Геннадьевна,
кандидат педагогических наук,
доцент кафедры вычислительной математики и методики преподавания
информатики

Рабочая программа дисциплины «Теоретические основы информатики» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование профиль «Информатика» утвержденная приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 22.02.18 № 121.

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока Б1 «Дисциплины (модули)», и является обязательной для изучения.

Год начала подготовки 2020

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Изучение дисциплины «Теоретические основы информатики» позволяет сформировать у бакалавров следующие компетенции.

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
ДПК-10 «Готов к планированию и проведению учебных занятий»	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.
СПК-1 «способен освоить современные концепции, теории, законы и методы в области физики, математики и информатики, овладеть основными методами решения задач, сформулированными в рамках данных предметных областей, и применить их в профессиональной деятельности»	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ДПК-10	Пороговый	1.Работа на учебных занятиях. 2.Самостоятельная работа.	<i>Знает:</i> - научно-методические основы планирования педагогической деятельности; - методический потенциал преподаваемого предмета; систему оценки результатов освоения обучающимися предметного содержания. <i>Умеет:</i> - реализовывать методический потенциал преподаваемого предмета для достижения образовательных целей; - использовать систему оценки результатов освоения обучающимися предметного содержания.	Текущий контроль (выполнение лабораторных работ и домашних заданий, тестирование), конспект, посещение, зачет с оценкой	41-60
	Продвинутый	1.Работа на учебных занятиях. 2.Самостоятельная работа.	<i>Знает:</i> - научно-методические основы планирования педагогической деятельности; - методический потенциал преподаваемого предмета; систему оценки результатов освоения обучающимися предметного содержания.	Текущий контроль (выполнение лабораторных работ и домашних заданий,	61-100

			предметного содержания. <i>Умеет:</i> - реализовывать методический потенциал преподаваемого предмета для достижения образовательных целей; - использовать систему оценки результатов освоения обучающимися предметного содержания. <i>Владеет:</i> - опытом реализации методического потенциала преподаваемого предмета для достижения образовательных целей; - опытом использования системы оценки результатов освоения обучающимися предметного содержания.	тестировани е), конспект, посещение, зачет с оценкой	
СПК-1	Пороговый	1.Работа на учебных занятиях. 2.Самостоятельная работа.	<i>Знает:</i> - современные концепции, теории, законы и методы в области информатики и перспективные направления развития современной науки; - значение и место дисциплин физико-математического цикла в общей картине мира. <i>Умеет:</i> - ясно и логично излагать полученные базовые знания; - демонстрировать понимание общей структуры дисциплин физико-математического цикла и взаимосвязи их с другими дисциплинами; - строить модели реальных объектов или процессов; - профессионально решать задачи, связанные с предметной областью, с учетом современных достижений науки; - применять информационно-коммуникационные технологии для эффективного решения научных и прикладных задач, связанных с предметной областью.	Текущий контроль (выполнени е лабораторн ых работ и домашних заданий, тестировани е), конспект, посещение, зачет с оценкой	41-60
	Продвинутый	1.Работа на учебных занятиях. 2.Самостоятельная работа.	<i>Знает:</i> - современные концепции, теории, законы и методы в области информатики и перспективные направления развития современной науки; - значение и место дисциплин физико-математического цикла в	Текущий контроль (выполнени е лабораторн ых работ и домашних заданий,	61-100

			общей картине мира. <i>Умеет:</i> - ясно и логично излагать полученные базовые знания; - демонстрировать понимание общей структуры дисциплин физико-математического цикла и взаимосвязи их с другими дисциплинами; - строить модели реальных объектов или процессов; - профессионально решать задачи, связанные с предметной областью, с учетом современных достижений науки; - применять информационно-коммуникационные технологии для эффективного решения научных и прикладных задач, связанных с предметной областью. <i>Владеет:</i> - способностью к логическому рассуждению; - моделированием для построения объектов и процессов, определения или предсказания их свойств; - владеет основными методами решения задач, сформулированными в рамках предметных областей.	тестировани е), конспект, посещение, зачет с оценкой	
--	--	--	---	---	--

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тестовые задания для текущего контроля:

Вариант 1

Вставьте пропущенное слово.

1. Для описания языка-объекта должен применяться _____.

Дополните определение.

2. В информатике автомат – это ...

Дополните определение.

3. Синтаксическая диаграмма – это....

Выберите один правильный ответ.

4. Фундаментальная естественная наука, изучающая общие свойства информации, процессы, методы и средства ее обработки:
- а) математика
 - б) информатика

- c) физика
- d) химия

Выберите один правильный ответ.

5. Выявление и формулировка общих законов, касающихся информации и информационных процессов, определение принципов функционирования технических систем, построение методологии создания и использования информационных моделей относится к:

- a) прикладной информатике
- b) теоретической информатики

Выберите один правильный ответ.

6. Субъект или объект, порождающий информацию и представляющий ее в виде сообщения:

- a) источник
- b) приемник

Дополните определение.

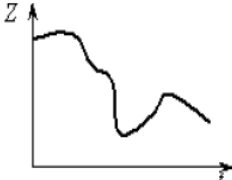
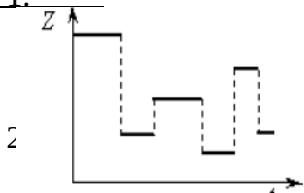
7. Сигнал называется _____ (аналоговым), если его параметр может принимать любое значение в пределах некоторого интервала.

Выберите один правильный ответ.

8. Элемент некоторого конечного множества отличных друг от друга сущностей:

- a) символ
- b) знак
- c) алфавит
- d) буква

9. Соотнесите рисунок и определение:

	a) Дискретный сигнал
	b) Непрерывный сигнал

Дополните определение.

10. В основе понятия _____ лежит расчленение сложных действий на все более простые, выполнение которых доступно машинам.

Выберите один правильный ответ.

11. Документ, в котором информация представлена в электронно-цифровой форме:

- a) электронная цифровая подпись
- b) быстрая цифровая подпись
- c) электронный документ

Выберите один правильный ответ.

12. Что входит в схему электронной подписи:
- a) алгоритм генерации ключевых пар пользователя
 - b) функции обработки подписи
 - c) функцию вычисления подписи
 - d) функцию удаления подписи
 - e) функцию проверки подписи

Выберите один правильный ответ.

13. Для чего в асимметричном методе шифрования используется несекретный
- a) расшифрования
 - b) шифрования
 - c) аутентификации
 - d) конфиденциальности

Выберите один правильный ответ.

14. Теоретические основы классической криптографии впервые были заложены Шенноном в:
- a) конце 30х годов
 - b) конце 40х годов
 - c) конце 50х годов
 - d) конце 60х годов

15. Соотнесите понятия и определения:

1) Код	a) Операция, обратная кодированию, восстановление информации в первичном алфавите по полученной последовательности кодов.
2) Кодирование	b) Знаки вторичного алфавита, используемы для представления знаков или их сочетаний первичного алфавита
3) Декодирование	c) Перевод информации, представленной посредством первичного алфавита, в последовательность кодов.

Вариант 2

Дополните определение.

1. Для построения формального языка необходимо средствами естественного языка описать _____, а затем посредством _____ описать язык формальный.

Дополните определение.

2. В информатике алфавит – это ...

Верно ли утверждение.

3. Синтаксическая диаграмма всегда имеет один вход и один выход:
- a) верно
 - b) не верно

Дополните определение.

4. Понятие _____ охватывает области, связанные с разработкой, созданием, использованием и материально-техническим обслуживанием систем обработки информации.

- a) математики
- b) информатики
- c) физики
- d) химии

Выберите один правильный ответ.

5. Создание информационных систем и программного обеспечения для них, а также их применение для решения задач практики относится к

- a) прикладной информатике
- b) теоретической информатики

Выберите один правильный ответ.

6. Субъект или объект, принимающий сообщение и способный правильно его интерпретировать:

- a) источник
- b) приемник

Дополните определение.

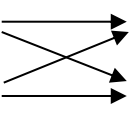
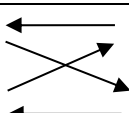
7. Сигнал называется _____, если его параметр может принимать конечное число значений в пределах некоторого интервала.

Выберите один правильный ответ.

8. Упорядоченная совокупность знаков:

- a) символ
- b) знак
- c) алфавит
- d) буква

9. Отметьте правильный вариант преобразования сообщений:

a)	Непрерывное 1 Дискретное 1		Непрерывное 2 Дискретное 2
б)	Непрерывное 1 Дискретное 1		Непрерывное 2 Дискретное 2

10. Соотнесите свойства алгоритма:

a) Дискретность	1. Закон получения последующей системы величин из предыдущей должен быть простым и локальным.
b) Детерминированность	2. Начальная система величин может выбираться

	из некоторого множества
с) Элементарность	3. Способ получения последующих величин из каких-либо исходных не приводит к результату, то должно быть указано, что следует считать результатом алгоритма
d) Направленность	4. Алгоритм разделен на отдельные шаги, причем, выполнение очередного шага возможно только после завершения всех операций на предыдущем шаге
e) Массовость	5. Совокупность промежуточных величин на любом шаге однозначно определяется системой величин, имевшиеся на предыдущем шаге.

Выберите один правильный ответ.

11. Реквизит электронного документа, предназначенный для защиты данного электронного документа от подделки, полученный в результате криптографического преобразования информации _ это...

- a) электронный документ
- b) электронная цифровая подпись
- c) ключ электронной цифровой подписи

Выберите один правильный ответ.

12. Какие ключи используются в асимметричном методе шифрования:

- a) секретный
- b) несекретный
- c) секретный и несекретный

Выберите один правильный ответ.

13. Для чего в асимметричном методе шифрования используется секретный ключ:

- a) расшифрования
- b) шифрования
- c) аутентификации
- d) конфиденциальности

Выберите один правильный ответ.

14. 1 байт = ... бит.

- a) 8
- b) 16
- c) 4
- d) 32

Вставьте пропущенное слов.

15. _____ - раздел математики, в котором изучаются и разрабатываются системы изменения письма с целью сделать его непонятным для непосвященных лиц.

Лабораторные работы по дисциплине

Тема 2. Тема 1. Введение в теоретические основы информатики (4 ч.)

Лабораторная работа № 1. Количество информации.

Цель: познакомиться с различными подходами к измерению количества информации и научиться определять количество информации в соответствии с вероятностным и алфавитным подходом; вычислять объем графической и звуковой информации.

Тема 2. Теория информации (4 ч.)

Лабораторная работа № 1. Представление чисел в компьютере.

Цель: познакомиться с различными видами представления чисел в компьютере и научиться получать компьютерное представление целых и вещественных чисел со знаком и без знака и восстанавливать целые и вещественные числа по компьютерному представлению

Тема 3. Теория кодирования (4 ч.)

Лабораторная работа № 3. Изучение криптографических функций защиты данных устройств.

Цель: изучение принципов работы программно-аппаратных комплексов для защиты данных различных устройств.

Тема 4. Алгоритмы помехоустойчивости кодирования (4 ч.)

Лабораторная работа № 4. Алгоритмы помехоустойчивости кодирования.

Цель: исследование системы передачи дискретной информации с использованием кода Хэмминга; корректирующей способности кодов БЧХ; кодов Рида-Соломона в каналах с независимыми ошибками.

Тема 5. Криптография. Электронная цифровая подпись. Шифрование (6 ч.)

Лабораторная работа № 5.

Цель: создать программу, которая реализует учебный вариант схем ЭЦП, используя алгоритмы с открытыми ключами.

Тема 6. Формальные языки и грамматики (4 ч.)

Лабораторная работа № 6. Формальные языки и грамматики.

Цель: сформировать умения и навыки распознавания типов формальных языков и грамматик по классификации Хомского, построения эквивалентных грамматик

Тема 7. Представление и обработка чисел в компьютере (6 ч.)

Лабораторная работа № 7-8. Представление и обработка чисел в компьютере.

Цель: познакомиться с различными системами счисления и научиться выполнять перевод целых и дробных чисел и арифметические операции в различных системах счисления.

Тема 8. Алгоритмические машины (6 ч.)

Лабораторная работа № 9. Алгоритмические машины.

Цель: познакомиться с алгоритмическими машинами Тьюринга и Поста, алгоритмами Маркова и научиться решать задачи и использовать данные алгоритмы.

Тема 9. Конечные автоматы (4 ч.)

Лабораторная работа № 10. Конечные автоматы.

Цель: сформировать умения и навыки построения конечного автомата по регулярной грамматике и преобразования недетерминированного конечного автомата к детерминированному конечному автомату; сформировать умения и навыки эквивалентных преобразований контекстно-свободных грамматик.

Домашние задания по дисциплине

Задание 1. Шифрование симметричными алгоритмами (OpenSSL).

1. Создать текстовый файл с вашим ФИО.
2. Зашифровать и расшифровать созданный текстовый файл используя «пароль», различными (не менее 5) алгоритмами симметричного шифрования.
3. Попробовать расшифровать файл другим «паролем» и измененный зашифрованный файл.
4. Сгенерируйте симметричный ключ с помощью openssl rand (закодируйте в base64), длина ключа=три последних цифры номера зачетки, сделайте 1-2 задания с этим ключом для одного алгоритма.
5. Таким же способом сгенерируйте матрицу симметричных ключей для N+3 абонента криптосети (N-последняя цифра в номере зачетки).
 - имя файла ключа должно содержать номер серии (номер криптосети = N).
 - имя файла ключа должно содержать номера соответствующих абонентов.
6. Создайте ключевой носитель для каждого абонента криптосети (в виде отдельного каталога).

Задание 2. Представление и обработка чисел в компьютере.

Выполнить перевод заданных чисел из одной предложенной системы счисления в другую. Написать программу по переводу чисел в любой стандартную систему счисления из десятичной системы счисления, используя любой доступный язык программирования.

Задание 3. Представление и обработка чисел в компьютере.

Выполнить перевод заданных чисел из десятичной в двоичную систему счисления. Дать их внутреннее (машинное) представление в форматах типов Single (float), Double (double), Extended (long double). Машинное представление данных должно быть дано в двоичной и шестнадцатеричной системах счисления.

Задание 4. Представление и обработка чисел в компьютере.

Выполнить перевод предложенных чисел из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Дать их внутреннее (машинное) представление в соответствии с диапазоном в знаковых и беззнаковых форматах типов ShortInt (signed char), Byte (unsigned char), Integer (int), Word (unsigned int). Машинное представление данных должно быть дано в двоичной и шестнадцатеричной системах счисления.

Задание 5. Конечные автоматы.

Составить граф и таблицу переходов и выходов машины Тьюринга, которая просматривает информацию на ленте и выполняет подстановки.

Решить задачи, используя программу моделирования работы машины Тьюринга.

- Уменьшить число, записанное в двоичной системе счисления, на 1. Каретка стоит над числом.
- Реализовать функцию $f(n)=n+4$ в десятичной системе счисления, где n любое десятичное число.
- Реализовать функцию $f(n)=n+25$ в десятичной системе счисления, где n любое десятичное число.
- Удалить все вхождения символа 'a'. Каретка находится на первом символе слова.

Самостоятельная работа

Целью самостоятельной работы является углубление понимания и улучшение

усвоения курса лекций и лабораторных работ, подготовка к выполнению контрольных работ, к сдаче зачета.

№	Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Кол-во часов	Формы самостоятельной работы	Методическое обеспечение	Формы отчетности
1.	Теория распознавания образов.	Назначение, состав и основные положения	6	Работа с литературой и сетью Интернет.	Рекомендуемая литература. Ресурсы Интернет.	Конспект.
2.	Математические основы кибернетики.	Базовые функции. Основные определения	6	Работа с литературой и сетью Интернет.	Рекомендуемая литература. Ресурсы Интернет.	Конспект.
3.	Искусственный интеллект.	Определение и назначение. Области применения.	6	Работа с литературой и сетью Интернет.	Рекомендуемая литература. Ресурсы Интернет.	Конспект.
4.	Систем автоматизированного управления.	Назначение и основные параметры. Примеры из практики.	6	Работа с литературой и сетью Интернет.	Рекомендуемая литература. Ресурсы Интернет.	Конспект.
5.	Электронная цифровая подпись.	Общие принципы построения. Перспективы развития.	4	Работа с литературой и сетью Интернет.	Рекомендуемая литература. Ресурсы Интернет.	Конспект.
	Итого		28			

Вопросы к зачету с оценкой (проводится в устной форме)

1. Исходные понятия информатики. Информационное сообщение.
2. Понятие энтропии. Информация и алфавит. Сообщения с памятью и без памяти.
3. Кодирование информации в компьютере. Кодирование и декодирование.
4. Кодирование символьной информации. Постановка задачи кодирования. Первая теорема Шеннона.
5. Алфавитное неравномерное двоичное кодирование.
6. Префиксные коды. Условие Фано.
7. Код Хаффмана.
8. Телеграфный код Бодо.
9. Байтовый код.
10. Алфавитное кодирование с неравной длительностью элементарных сигналов. Код Морзе. Блочное двоичное кодирование.
11. Коды с обнаружением ошибок. Код защиты по четности.
12. Коды с обнаружением и исправлением ошибок. Коды Хемминга.
13. Циклические коды.
14. Криптография.

15. Электронная цифровая подпись.
16. Шифрование. Методы шифрования.
17. Основные методы разработки эффективных алгоритмов. Метод декомпозиции.
18. Основные характеристики графов.
19. Матричные способы задания графов.
20. Изоморфизм графов.
21. Маршруты, циклы в неориентированном графе.
22. Пути, контуры в ориентированном графе.
23. Связность графов.
24. Пути во взвешенных ориентированных графах.
25. Деревья.
26. Алгоритм Дейкстры.
27. Поиск в глубину.
28. Поиск в ширину.
29. Автоматы. Основные понятия.
30. Конечные автоматы. Внутреннее состояние автомата.
31. Конечный автомат Мили. Структурная схема.
32. Схема реализации конечного автомата Мили. Таблицы переходов и выходов.
33. Эквивалентность конечных автоматов. Расширенные функции.
34. Прямое произведение конечных автоматов. Теорема Мура.
35. Недостижимые состояния конечного автомата.
36. Задача минимизации конечного автомата.
37. Автоматы Мура.
38. Формальная грамматика. Синтаксис. Семантика.
39. Правила вывода конструкций языка (подстановки).
40. Способы описания формальных языков. Нотации Бекуса-Наура.
41. Синтаксические диаграммы.
42. Алгоритмическая машина Поста. Общее устройство.
43. Программы для машины Поста.
44. Сравнительная характеристика машины Поста и ЭВМ.
45. Алгоритмическая машина Тьюринга. Общее устройство.
46. Функциональная схема машины Тьюринга.
47. Программы для машины Тьюринга.
48. Многоленточные машины Тьюринга.
49. Нормальные алгоритмы Маркова. Исходные понятия.
50. Система подстановок нормальных алгоритмов. Примеры задач. Принцип нормализации алгоритмов.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценивание степени освоения обучающимися дисциплины осуществляется на основе «Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов МГОУ».

Шкала соответствия рейтинговых оценок пятибалльным оценкам:

Оценка по 5-балльной системе		Оценка по 100-балльной системе
5	отлично	81 – 100
4	хорошо	61 - 80
3	удовлетворительно	41 - 60

2	неудовлетворительно	21 - 40
1	необходимо повторное изучение	0 - 20

В зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по пятибалльной шкале и рейтинговые оценки в баллах.

При получении студентом зачёта неудовлетворительной оценки в ведомость выставляется рейтинговая оценка в баллах (<40 баллов), соответствующая фактическим знаниям (ответу) студента.

Общее количество баллов по дисциплине - 100 баллов.

Максимальное количество баллов, которое можно набрать в течение семестра за посещаемость, выполнение лабораторных и домашних заданий, тестирование и самостоятельную работу – 80 баллов.

За посещение лекционных занятий и написание конспектов обучающийся может набрать максимально 15 баллов.

За выполнение домашних заданий обучающийся может набрать максимально 10 баллов (5 заданий по 2 балла).

За подготовку конспектов по самостоятельной работе обучающийся набрать максимально 10 баллов.

За выполнение лабораторных работ обучающийся может набрать максимально 40 баллов (10 работ по 4 балла).

За тестирование обучающийся может набрать максимально 15 баллов (15 тестовых вопросов по 1 баллу за каждый).

Максимальная сумма баллов, которые обучающийся может набрать при сдаче зачета с оценкой, составляет 10 баллов.

Для сдачи зачета с оценкой по дисциплине необходимо выполнить все требуемые лабораторные работы (получить допуск к зачету с оценкой у преподавателя, проводившего лабораторные работы). Существенным моментом является посещаемость занятий (в случае пропусков занятий предполагается более подробный опрос по темам пропущенных занятий). На зачет с оценкой выносится материал, излагаемый в лекционном курсе и рассматриваемый на лабораторных занятиях. Для получения зачета с оценкой надо правильно ответить на несколько поставленных вопросов. В затруднительных ситуациях (в отдельных случаях) допускается на зачете оценкой воспользоваться тетрадью с записью материалов лекций и семинаров в присутствии преподавателя. При этом преподаватель может убедиться, в какой степени студент ориентируется в «своих» материалах, и по ряду дополнительных вопросов (по тетради) решить вопрос о зачете с оценкой.

При пересдаче зачета с оценкой используется следующее правило для формирования рейтинговой оценки:

- 1-я пересдача – фактическая рейтинговая оценка, полученная студентом за ответ, минус 5 (баллов);

- 2-я пересдача – фактическая рейтинговая оценка, полученная студентом за ответ, минус 8 (баллов).

Учет посещаемости лекционных и лабораторных занятий осуществляется по ведомости, представленной ниже в форме таблицы.

Московский государственный областной университет
Ведомость учета посещения
Физико-математический факультет

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Информатика

Дисциплина: Теоретические основы информатики

Группа: 41
 Преподаватель: Шевчук М.В.

№ п/п	Фамилия И.О.	Посещение занятий								Итого
		1	2	3	4				18	
1.	Иванов И.И.	+	-	+	-				+	10
2.	Петров П.П.	-	+	+	+				+	5

**Московский государственный областной университет
 Ведомость учета текущей успеваемости
 Физико-математический факультет**

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование
 Профиль подготовки: Информатика
 Дисциплина: Теоретические основы информатики
 Группа: 41
 Преподаватель: Шевчук М.В.

№ п/п	Ф. И.О.	Сумма баллов, набранных в семестре						Общая сумма баллов (макс. 100)	Итоговая оценка		Подпись преподавателя
		Посещ. до 15 баллов	Лаб. работы до 40 баллов	Вып. дом. заданий до 10 баллов	Вып. консп. до 10 баллов	Тестирован ие до 15 баллов	Зач. с оценкой до 10 баллов		Цифра	Пропись	
1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13
1.	Иванов И.И.	6	8	6	15	Шевчук	19		4	хор.	Шевчук
2.	Петров П.П.	7	7	6	20	Шевчук	17		4	удовл.	Шевчук
3.											

Структура оценивания домашних заданий

Критерии оценивания	Баллы
Аккуратность и полнота выполнения всех пунктов задания	0-1
Понимание логики выполнения задания и значения полученных результатов	0-1

Структура оценивания лабораторных работ

Критерии оценивания	Баллы
---------------------	-------

Критерии оценивания	Баллы
Аккуратность и полнота выполнения всех пунктов задания	0-1
Понимание логики выполнения задания и значения полученных результатов	0-1

Критерии и шкала оценивания конспекта

Критерий	Баллы
Текст конспекта логически выстроен и точно изложен, ясен весь ход рассуждения	0-1
Даны ответы на все поставленные вопросы, изложены научным языком, с применением терминологии	0-1

Шкала оценивания тестовых вопросов

Критерий оценивания	Баллы
Дан верный ответ на вопрос теста	1
Дан неверный ответ на вопрос теста	0
Максимальное количество баллов за один вопрос	1

Структура оценивания зачета с оценкой

Уровни оценивания	Критерии оценивания	Баллы
<i>оценка «отлично»</i>	Ставится, если студент обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине; обстоятельно анализирует структурную взаимосвязь рассматриваемых тем и разделов дисциплины; усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, а также усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии; проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала.	9-10
<i>оценка «хорошо»</i>	Ставится, если студент, обнаруживает полное знание программного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания; усвоил основную литературу, рекомендованную в программе; показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей образовательной деятельности.	7-8
<i>оценка «удовлетворительно»</i>	Ставится, если студент обнаруживает знание основного программного материала в объеме, необходимом для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности; справляется с	5-6

Уровни оценивания	Критерии оценивания	Баллы
	выполнением заданий, предусмотренных программой; знаком с основной литературой, рекомендованной программой; допускает погрешности непринципиального характера в ответе на экзамене.	
<i>оценка «неудовлетворительно»</i>	Ставится в том случае, если студент обнаруживает пробелы в знаниях основного программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.	0-4