

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Байханов Исмаил Баутдинович

Должность: Ректор

Дата подписания: 14.07.2023 17:50:02

Уникальный программный ключ:

442c337cd125e1d014f62698c9d813e502697764

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ГРОЗНИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра информационных технологий и методики преподавания информатики**

Утверждаю:  
И.о. зав. каф.: Р.Ю. Израилов  
  
(подпись)  
Протокол № 8 заседания  
кафедры от 27.04.2023

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Теоретические основы информатики

(наименование дисциплины (модуля))

### **Направление подготовки**

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

(код и направление подготовки)

Профиль(и) подготовки

«Английский язык» и «Информатика»

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора  
2023

Грозный, 2023

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ

## Теоретические основы информатики

### 1.1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла (3.2.7). Она изучается после дисциплин «Теория вероятностей и математическая статистика», «Дискретная математика» и «Математическая логика и теория алгоритмов» и основных математических курсов: «Математический анализ и дифференциальные уравнения», «Линейная алгебра и аналитическая геометрия», «Теория чисел и числовые системы».

### 1.2. Цель освоения дисциплины (модуля)

Формирование систематических знаний в области теоретических основ информатики (хранение, передача и обработка информации). обеспечить теоретическую подготовку в области основ теории информации, рассмотреть основные понятия, вопросы измерения количества информации, историю развития вычислительной техники, основы формальной логики, теории алгоритмов, базовые понятия теории кодирования, защиты информации, а также обеспечить практическую подготовку владения компьютерными технологиями.

### 1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Достижение цели освоения дисциплины (модуля) обеспечивается через формирование следующих компетенций ПК-1; ПК-1.1, ПК-1.2:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций, которые формирует дисциплина (модуль)	Планируемые результаты обучения
ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. ПК-1.2.	Знает: Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).  Умеет: Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.  Владеет: навыками разработки различных форм учебных занятий, применения методов, приемов и технологий обучения, в том числе информационных

### 1.4. Объем дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет .108/3.. з.е. (академ. часов)

Таблица 2

Вид учебной работы	Количество академ. часов	
	Очно	Заочно
4.1. Объем контактной работы обучающихся с преподавателем	108	
4.1.1. аудиторная работа	36	
в том числе:		

лекции	16	
практические занятия, семинары, в том числе практическая подготовка	16	
лабораторные занятия		
<b>4.1.2. внеаудиторная работа</b>	<b>36</b>	
в том числе:		
индивидуальная работа обучающихся с преподавателем		
курсовое проектирование/работа		
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем		
<b>4.2. Объем самостоятельной работы обучающихся</b>	<b>76</b>	
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену		

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 2.1. Тематическое планирование дисциплины (модуля):

Таблица 3

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость в акад. часах		Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад. часах)									
				Лекции		Практ. занятия		Лаб. занятия		Сам. работа			
				Очно	Заочн.	Очно	Заочн.	Очно	Заочн.	Очно	Заочн.		
1.	<b>Основы теории информации</b>	22		4		4						10	
2.	<b>Сжатие информации</b>	22		4		64						10	
3.	<b>Помехоустойчивое кодирование</b>	22		2		2						16	
4.	<b>Элементы теории автоматов</b>			2		2						10	
5.	<b>Динамическое программирование</b>			2		2						10	
6.	<b>Алгоритмы на строках.</b>			2								20	
	<i>Курсовое проектирование/работа</i>												
	<i>Подготовка к экзамену (зачету)</i>												
	<b>Итого:</b>			16		16						76	

### 2.2. Содержание разделов дисциплины (модуля):

Таблица 4

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание дисциплины (дидактические единицы) (для педагогических профилей наполняется с учетом ФГОС основного общего и среднего общего образования)

1	1	<b>Основы теории информации</b>	Исходные понятия информации. Понятие информации в теории Шеннона. Измерение информации.
	2	<b>Сжатие информации</b>	Алгоритмы Хаффмана, Шеннона-Фано, сжатие со словарем (LZW).
	3	<b>Помехоустойчивое кодирование</b>	Понятие о помехоустойчивом кодировании, самокорректирующие коды Хэмминга
	4	<b>Элементы теории автоматов</b>	Представления о конечных автоматах. Абстрактный синтез автоматов. Эквивалентность и минимизация автоматов. Автоматные языки и распознавание.
	5	<b>Динамическое программирование</b>	
	6	<b>Алгоритмы на строках.</b>	Алгоритмы поиска подстроки.

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание дисциплины (дидактические единицы) <i>(для педагогических профилей наполняется с учетом ФГОС основного общего и среднего общего образования)</i>
1	1	<b>Основы теории информации</b>
	2	<b>Сжатие информации</b>
	3	<b>Помехоустойчивое кодирование</b>
	4	<b>Элементы теории автоматов</b>
	5	<b>Динамическое программирование</b>
	6	<b>Алгоритмы на строках.</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 3.1. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы обучающихся
1.	Предмет информатики. Системы счисления.	Подготовка докладов
2.	Устойчивая дискретная система второго порядка	Подготовка реферата
3.	Неустойчивая дискретная система второго порядка	Подготовка доклада
4.	Реакция неустойчивой дискретной системы второго порядка на	Подготовка доклада

	ступенчатый входной сигнал	
5.	Представление нелинейной системы в виде последовательного соединения линейного и нелинейного звеньев.	Выполнение практической работы
6.	Результаты численного решения нелинейного уравнения (6.7) при ступенчатом входном воздействии.	Выполнение практической работы
7.	Вариант нелинейной системы.	Подготовка доклада
8.	Замкнутая система управления	Подготовка реферата

### 3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы дисциплины (модуля)

#### 3.2.1. Основная и дополнительная литература

Таблица 6

Виды литературы	Автор, название литературы, город, издательство, год	Количество часов, обеспеченных	Количество обучающихся	Количество экземпляров в библиотеке	Режим доступа ЭБС/электронный носитель (CD,DVD)	Обеспеченность обучающихся литературой.
		Ауд./Самост.				
1	2	3	4	5	6	7
Основная литература	1. Роганов, Е. А. Основы информатики и программирования : учебное пособие / Е. А. Роганов. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 390 с.	72/40	30		электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/102026.html">https://www.iprbookshop.ru/102026.html</a>	100%
	2. Номбре, С. Б. Информатика (Раздел «Работа в текстовом процессоре MS Word») : практикум для студентов направления	72/40	30		Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.ipr">https://www.ipr</a>	75%

	подготовки 38.03.01 – «Экономика» / С. Б. Номбре, С. В. Сторожев, Е. В. Король. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2021. — 231 с.				<a href="http://bookshop.ru/120022.html">bookshop.ru/120022.html</a>	
	З.Балабаева, И. Ю. Учебное пособие по курсу «Информатика». Ч.3 : учебное пособие / И. Ю. Балабаева, Н. Б. Ельчанинова, Е. Р. Мунтян. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2020. — 117 с.				электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/115535.html">https://www.iprbookshop.ru/115535.html</a>	
<b>Дополнительная литература</b>	1. Информатика: рабочая тетрадь для 7кл.: в 2-х ч. Ч.2. / Л.Л.Босова, А.Ю.Босова и др. -2-е изд.стер. - М.: Просвещение, 2021.- 86с.,ил. ISBN 978-5-09-083968-6.	72/40	30		ЭБС IPRbooks URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/13937.html">https://www.iprbookshop.ru/13937.html</a>	100%
	2. Михеева Е.В. Информатика: Учебник для СПО/ Е.В. Михеева, О.И. Титова. - М., ИЦ «Академия»,2017.- 400с.	72/40	30	50	ЭБС IPRSMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/51506.html">https://www.iprbookshop.ru/51506.html</a>	15%
	3.Цветкова М.С. Информатика: Учебник для СПО/М.С.Цветкова, И.Ю. Хлобыстрова.- 3-е изд.,стер.-М.: ИЦ «Академия»,2018.- 352с.:ил.			5		

### 3.2.2. Интернет-ресурсы

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks ( [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)).
2. Образовательная платформа «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
3. Электронно-библиотечная система«Лань» (<https://e.lanbook.com/>)
4. МЭБ (Межвузовская электронная библиотека) НГПУ. (<https://icdlib.nspu.ru/>)
5. НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU
6. (<https://www.elibrary.ru/>)
7. СПС «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>)

### 3.3. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

Таблица 7

Помещения для осуществления образовательного процесса	Перечень основного оборудования (с указанием кол-ва посадочных мест)	Адрес (местоположение)
<b>Аудитория для проведения лекционных занятий</b>		
Лекционная аудитория	видеопроектор, экран настенный, компьютер/ноутбук	Ул.Ляпидевского, 33
<b>Аудитории для проведения практических занятий, контроля успеваемости</b>		
Аудитории для проведения практических занятий	видеопроектор, экран настенный, компьютер/ноутбук	Ул.Ляпидевского, 33
<b>Помещения для самостоятельной работы</b>		
Компьютерно-библиотечный центр	Учебники, компьютер	Ул. Киевская, 33

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ

### 4.1. ХАРАКТЕРИСТИКА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины / модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и т.д.

Таблица 8

№ п/п	Наименование темы (раздела) с контролируемым содержанием	Код и наименование проверяемых компетенций	Оценочные средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1.	<b>Основы теории</b>	ПК-1		
2.	<b>Сжатие информации</b>	ПК-1.1		
3	<b>Помехоустойчивое</b>	ПК-1.2		

4	Элементы теории			
5	Динамическое			
6	Алгоритмы на строках.			
	Курсовая работа (проект)			
	Учебная практика			
	Производственная практика			

## 4.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

### 4.2.1. Наименование оценочного средства: *тест*

Практическая реализация алгоритмов на языках программирования высокого уровня

1. Информатика как наука и как вид практической деятельности. История развития информатики. Информатика как единство науки и технологии.
2. Структура современной информатики. Место информатики в системе наук. Социальные, правовые и этические аспекты информатики.
3. Различные уровни представлений об информации. Непрерывная и дискретная информация.
4. Единицы количества информации: вероятностный и объемный подходы.
5. Понятие информации. Информация: аксиологический и семантический подход. Свойства информации.
6. Абстрактный алфавит. Кодирование и декодирование информации.
7. Понятие о теоремах Шеннона. Международные системы байтового кодирования.
8. Позиционные и непозиционные системы счисления.
9. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления.
10. Основные понятия теории графов.
11. Различные подходы к понятию «алгоритм». Понятие исполнителя алгоритма. Графическое представление алгоритмов.
12. Формализация понятия «алгоритм». Машина Тьюринга.
13. Новейшие методологии разработки программ для ЭВМ.
14. Предмет кибернетики.
15. Управляемые системы.
16. Функции человека и машины в системах управления. Направления исследований и разработок в области систем искусственного интеллекта.
17. Представление знаний в системах искусственного интеллекта.

#### Вопросы к 2-й текущей аттестации:

1. Основные свойства информации.
2. Вычисление энтропии конечного вероятностного источника.
3. Построение кодового дерева по заданному множеству кодовых слов.
4. Проверка существования префиксного кода с заданными длинами кодовых слов с использованием неравенства Крафта.
5. Кодирование двоичным кодом Фано множества сообщений (для различного числа сообщений и частот их появления).
6. Определение средней длины слова для заданного кода и частоты появления сообщений источника.
7. Кодирование методом Хаффмена заданного конечного источника.
8. Нахождение точек шара радиуса  $r$  в пространстве  $\mathbb{F}$  (для различных значений  $r$  и  $n$ ).

9. Вычисление числа точек в сфере радиуса  $r$  в пространстве  $\mathbb{R}^n$  (для различных значений  $r$  и  $n$ ).
10. Вычисление числа точек в шаре радиуса  $r$  в пространстве  $\mathbb{R}^n$  (для различных значений  $r$  и  $n$ ).
11. Восстановление комбинаторно-геометрического описания точечного изображения по фрагментам, представленным структурными параметрами (при условии пропуска не более заданного числа точек изображения).
12. Нахождение комбинаторно-геометрического описания максимально общих фрагментов точечных изображений, заданных структурными параметрами.
13. Определение кодового расстояния Хемминга для заданного кодового множества.
14. Доказательство неравенства треугольник для расстояния Хемминга.
15. Построение линейного кода по заданной проверочной матрице.
16. По заданной проверочной матрице найти порождающую матрицу.
17. По заданной проверочной матрице произвести разбиение пространства на классы, выбрать лидеров и декодировать заданное сообщение (обнаружить и исправить, если возможно, ошибки).
18. Проверка восстановления синхронизации после ошибки в стартовом бите в процессе передачи заданного сообщения.
19. Используя матричный метод анализа сетей Петри, решить задачу о достижимости (покрываемости) заданной разметки сети.
20. Проверка возможности тупикового состояния заданной сети Петри.
21. Проверка достижимости заданной разметки сети Петри матричным методом.
22. Понятие информационной системы. Назначение информационных систем.
23. Ресурсы информационных систем.
24. Функции информационных систем.
25. Структура информационной системы.

### **Критерии оценивания результатов тестирования**

*Таблица 9*

<b>Уровень освоения</b>	<b>Критерии</b>	<b>Баллы</b>
Максимальный уровень	Выполнены правильно все задания теста (тест зачтен)	2
Средний уровень	Выполнено правильно больше половины заданий (тест зачтен)	1
Минимальный уровень	Выполнено правильно меньше половины заданий (тест не зачтен)	0

#### **4.2.2. Наименование оценочного средства: доклад/сообщение**

*Методические материалы: приводятся вопросы и/или типовые задания, критерии оценки.*

#### **Темы докладов:**

1. Статистический подход к измерению информации.
2. Ансамбли источника и приемника. Канал связи. Описание помех.
3. Взаимная информация сообщений.
4. Средняя взаимная информация ансамблей.
5. Собственная информация сообщения.
6. Информационная энтропия.
7. Энтропия сложных систем.
8. Канал связи как сложная система.
9. Объемный подход к измерению информации.
10. Понятие сжимающего кода. Код Шеннона-Фано.

**Критерии и шкалы оценивания доклада/сообщения (в форме презентации):**

Таблица 11

<b>Уровень освоения</b>	<b>Критерии</b>	<b>Баллы</b>
Максимальный уровень	<ul style="list-style-type: none"><li>– продемонстрировано умение выступать перед аудиторией;</li><li>– содержание выступления даёт полную информацию о теме;</li><li>– продемонстрировано умение выделять ключевые идеи;</li><li>– умение самостоятельно делать выводы, использовать актуальную научную литературу;</li><li>– высокая степень информативности, компактность слайдов</li></ul>	3
Средний уровень	<ul style="list-style-type: none"><li>– продемонстрирована общая ориентация в материале;</li><li>– достаточно полная информация о теме;</li><li>– продемонстрировано умение выделять ключевые идеи, но нет самостоятельных выводов;</li><li>– невысокая степень информативности слайдов;</li><li>– ошибки в структуре доклада;</li><li>– недостаточное использование научной литературы</li></ul>	2
Минимальный уровень	<ul style="list-style-type: none"><li>– продемонстрирована слабая (с фактическими ошибками) ориентация в материале;</li><li>– ошибки в структуре доклада;</li><li>– научная литература не привлечена</li></ul>	1
Минимальный уровень не достигнут	<ul style="list-style-type: none"><li>– выступление не содержит достаточной информации по теме;</li><li>– продемонстрировано неумение выделять ключевые идеи;</li><li>– неумение самостоятельно делать выводы, использовать актуальную научную литературу.</li></ul>	0

**4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

Представлено в приложении №1.

**Автор(ы) рабочей программы дисциплины (модуля):**

Преподаватель: —  Ибрагимова М.С..

СОГЛАСОВАНО  
Директор библиотеки

  
Арсагираева Т.А.

**Оценочные средства  
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине  
Теоретические основы информатики**

**Направление подготовки  
44.03.05 - Педагогическое образование  
(с двумя профилями подготовки)  
Профили подготовки \_\_Английский язык и  
Информатика\_\_**

**Форма обучения: очная**

**Год приема: 2023**

**1. Характеристика оценочной процедуры:**

Семестр - \_\_7\_\_

Форма аттестации – экзамен

**2. Оценочные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

**2.1. Вопросы для промежуточной аттестации по дисциплине:**

1. Статистический подход к измерению информации.
2. Ансамбли источника и приемника. Канал связи. Описание помех.
3. Взаимная информация сообщений.
4. Средняя взаимная информация ансамблей.
5. Собственная информация сообщения.
6. Информационная энтропия.
7. Энтропия сложных систем.
8. Канал связи как сложная система.
9. Объемный подход к измерению информации.
10. Понятие сжимающего кода. Код Шеннона-Фано.
11. Алгоритм Хаффмана.
12. Сжатие со словарем.
13. Понятие о помехоустойчивом кодировании.
14. Самокорректирующие коды Хэмминга.
15. Понятие конечного автомата.
16. Абстрактный синтез автоматов.
17. Эквивалентность и минимизация автоматов.
18. Автоматные языки и распознавание.
19. Понятие о динамическом программировании.
20. Алгоритмы поиска подстроки.

**2.2. Структура экзаменационного билета (примерная):**

1. *Теоретический вопрос:* Статистический подход к измерению информации
2. *Практическое выполнение заданий.*

**3. Критерии и шкала оценивания устного ответа обучающегося на экзамене (зачете)**

**Максимальное количество баллов на экзамене (зачете) – 30, из них:**

1. Ответ на первый вопрос, содержащийся в билете – 15 баллов.

2. Ответ на второй вопрос, содержащийся в билете – 15 баллов.

Таблица 13

№ n/n	Характеристика ответа	Баллы
1.	Ответил на все вопросы	13-15
2.	Не достаточно ответил на вопросы	10-12
3	Ответил на один вопрос	7-9
4.	Плохо ответил на вопрос	6 и менее

### Расчет итоговой рейтинговой оценки

Таблица 14

До 50 баллов включительно	«неудовлетворительно»
От 51 до 70 баллов	«удовлетворительно»
От 71 до 85 баллов	«хорошо»
От 86 до 100 баллов	«отлично»

### 4. Уровни сформированности компетенций по итогам освоения дисциплины (модуля)

Таблица 15

Индикаторы достижения компетенции (ИДК)	Уровни сформированности компетенций			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
	86-100	71-85	51-70	Менее 51
	«зачтено»			«не зачтено»
<b>Код и наименование формируемой компетенции</b>				
<b>ПК-1.1</b>	Знает: структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).	Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).	Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).	Не знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).
	Умеет: осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	Не умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
	Владеет навыками разработки различных форм учебных занятий, применения методов, приемов и технологий обучения, в том числе информационных	Владеет навыками разработки различных форм учебных занятий, применения методов, приемов и технологий обучения, в том числе информационных	Владеет навыками разработки различных форм учебных занятий, применения методов, приемов и технологий обучения, в том числе информационных	Не владеет навыками разработки различных форм учебных занятий, применения методов, приемов и технологий обучения, в том числе информационных
....				

## 5. Рейтинг-план изучения дисциплины

Таблица 16

I	БАЗОВАЯ ЧАСТЬ РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ			
Виды контроля	Контрольные мероприятия	Мин. кол-во баллов на занятиях	Макс. кол-во баллов на занятиях	
Текущий контроль № 1	Тема № 1-2 Теория множеств.	0	10	
Текущий контроль № 2	Тема № 3. Алгоритмы на графах	0	10	
	Тема № 4. Математическая логика			
Рубежный контроль: контрольная работа №1 (Темы 1-4)		0	10	
Текущий контроль №3	Основы теории информации	0	10	
	Сжатие информации			
	Помехоустойчивое кодирование			
Текущий контроль №4	Элементы теории автоматов	0	10	
	Динамическое программирование			
Рубежный контроль: контрольная работа №2 (Темы 5-9)		0	10	
Допуск к промежуточной аттестации		Мин 36		
II	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ		Мин.	Макс.
1	<b>Поощрительные баллы</b>		<b>0-10</b>	<b>10</b>
	Подготовка доклада с презентацией по дисциплине		0-1	1
	Посещаемость лекций (100%)		0-2	2
	Участие в работе круглого стола, студенческой конференции		0-2	2
	Соц.-личностный рейтинг		0-3	3
	Участие в общественной, культурно-массовой и спортивной работе		0-2	2
2	<b>Штрафные баллы</b>		<b>0-3</b>	<b>3</b>
	Пропуск учебных лекций	за пропуск лекции снимается балльная стоимость лекции (2:8=0,25)	0,25 x N (N – количество пропущенных лекций)	
	Несвоевременное выполнение контрольной (аттестационной) работы №1	минус 5% от максимального балла	- 0,5	
	Несвоевременное выполнение контрольной (аттестационной) работы №2	минус 5% от максимального балла	- 0,5	
III				<b>30</b>

	<b>ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ</b>	<b>0-30</b>	
<b>Форма итогового контроля:</b>	Зачет (экзамен)	0-30	<b>30</b>
<b>ИТОГО БАЛЛОВ ЗА СЕМЕСТР:</b>		<b>0-100</b>	

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ**

**Теоретические основы информатики**

(наименование дисциплины / модуля)

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профили Английский язык и информатика

(год набора 2023, форма обучения очная)

**на 2023 / 2024 учебный год**

В рабочую программу дисциплины / модуля вносятся следующие изменения:

№ п/п	Раздел рабочей программы (пункт)	Краткая характеристика вносимых изменений	Основание для внесения изменений