

**РЕЙТИНГ-ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.О.10 Математическая логика и теория алгоритмов**

Институт цифровых технологий и экономики

Курс 1 группа ПИБ-11

**осенний** семестр 2021/2022 учебного года

Преподаватель: Марсенич Ирина Анатольевна, старший преподаватель кафедры ТиЕН

Кафедра точных и естественных наук

| Аттеста<br>ционны<br>й период                | Номер<br>модуля | Название<br>модуля           | Виды работ, подлежащие оценке  | Количе<br>ство<br>баллов |            |
|--|-----------------|------------------------------|--|--------------------------|------------|
| 1  | 1               | Основы математической логики | Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности.   | 10                       |            |
|  |                 |                              | Законы алгебры логики. Сам. работа   | 10                       |            |
|  |                 |                              | Переключательные схемы. Решение логических задач. сам. работа  | 10                       |            |
|  |                 |                              | Контрольная работа 1   | 20                       |            |
|  |                 |                              | Канонические формы логических функций. Теорема о СДНФ. Построение СДНФ и СКНФ по таблице истинности. Работа 3. | 10                       |            |
|  |                 |                              | Элементы схемотехники. Логические схемы. Элементарные преобразователи информации. Работа 4.                    | 10                       |            |
|  |                 |                              | Контрольная работа 2   | 20                       |            |
| <b>Итого за первый аттестационный период</b> |                 |                              |  | <b>80</b>                |            |
| 2  | 2               | Введение в теорию алгоритмов | Понятие алгоритма. Свойства. Способы описания алгоритмов. Работа 5   | 20                       |            |
|  |                 |                              | Необходимость уточнения понятия алгоритм. Алгоритмическая система Поста. Работа 6. Тест                        | 20<br>10                 |            |
|  |                 |                              | Алгоритмическая система Тьюринга. Работа 7. Тест   | 20<br>10                 |            |
|  |                 |                              | Ассоциативные исчисления и Нормальные алгоритмы Маркова  | 20                       |            |
|  |                 |                              | Работа 7. Тест   | 10                       |            |
|  |                 |                              | Рекурсивные функции. Работа 8.   | 10                       |            |
|  |                 |                              | <b>Итого за второй аттестационный период</b>   |                          | <b>120</b> |
| 3  | 3               | Основы алгоритмизации        | Алгоритмы целочисленной арифметики. Сам. работа  | 20                       |            |
|  |                 |                              | Алгоритмизация ветвлений и итерационных процессов. Сам. работа   | 40                       |            |
|  |                 |                              | Алгоритмы поиска и сортировки данных. Сам. работа  | 40                       |            |
|  |                 |                              | Понятие сложности алгоритма. Анализ алгоритмов поиска и сортировки. Самостоятельная работа                     | 40                       |            |
|  |                 |                              | Итоговое тестирование по курсу (экзамен)   | 100                      |            |
| <b>Итого за третий аттестационный период</b> |                 |                              |  | <b>240</b>               |            |
|  |                 |                              | <b>Итого за семестр</b>  |                          | <b>440</b> |

Рейтинг-план выдан

«\_\_\_\_\_» 2021 г. \_\_\_\_\_ / Марсенич И. А.

(Подпись преподавателя)

Рейтинг-план получен

«\_\_\_\_\_» 2021 г. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(Подпись старосты группы)