|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УМР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Шаймуханбетова К.А.  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |

**Календарно-тематический план**

2020 – 2021учебный год

V Семестр

Алгоритмизация и программирование   
По модулю/дисциплине

Специальность 13040000 – Вычислительная техника и программное обеспечение

(код и наименование)

Квалификация 1304053 –\_Техник по защите информации .

(код и наименование)

Курс III Группа ТЗИ 18-09 Р, Количество часов 40

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| составил: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись) | Жолдас Н.А. .  Ф.И.О. |

Рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета  
Протокол № \_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Методист колледжа | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись) | Наутиева Ж.И. .  Ф.И.О. |

Рассмотрена на заседании ПЦК «ВТиПО»

Протокол № \_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Председатель ПЦК | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись) | Абишев Е.Б. .  Ф.И.О. |

**Внутренние страницы плана**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ занятия** | **Календарные сроки изучения тем** | **Наименование разделов, тем** | **Количество часов** | **Тип занятий** | **Домашнее задание** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **Алгоритмизация и программирование** | | | | | |
| **Раздел 6. Функции** | | | | | |
|  |  | Тема 6.1 Структура функции. | 2 | комбинированный урок | [4] 31-33 |
|  |  | Тема 6.2 Методы передачи параметров. | 2 | практический урок | [4] 34-37 |
|  |  | Тема 6.3 Особенности параметров функций. | 2 | практический урок | [4] 37-39 |
|  |  | Тема 6.4 Определение вызывающей функции. | 2 | практический урок | [4] 37-39 |
|  |  | Тема 6.5 Рекурсия. | 2 | практический урок | [4] 105-105 |
|  |  | Тема 6.6 Массивы и функции. | 2 | практический урок | [4] 107-109 |
|  |  | Тема 6.7 Обработка массивов через функции. | 2 | практический урок | [4] 109-112 |
| **Раздел 7.**  **Вычислительная сложность алгоритмов.** | | | | | |
|  |  | Тема 7.1 Теоретический анализ трудоемкости алгоритмов. | 2 | практический урок | [5]78-79 |
|  |  | Тема 7.2 Математический аппарат вычислительной сложности. | 2 | комбинированный урок | [5]79-82 |
|  |  | Тема 7.3 Классы сложности алгоритмов. | 2 | практический урок | [5]82-86 |
|  |  | Тема 7.4 Оценка памяти и времени выполнения. | 2 | практический урок | [5]86-88 |
|  |  | Тема 7.5 Асимптоматическая сложность. | 2 | практический урок | [5]89-93 |
|  |  | Тема 7.6 Визуализация сложности алгоритмов. | 2 | практический урок | [5]94-105 |
|  |  | Тема 7.7 Сравнение и анализ алгоритмов сортировки. | 2 | практический урок | [5]109-113 |
| **Раздел 8.**  **Парадигмы и технологии программирования** | | | | | |
|  |  | Тема 8.1 Парадигмы программирования. | 2 | комбинированный урок | №3 СРС |
|  |  | Тема 8.2 Понятие программного продукта. | 2 | практический урок | №4 СРС |
|  |  | Тема 8.3 Обзор современных технологий разработки программного обеспечения. | 2 | практический урок | №5 СРС |
|  |  | Тема 8.4 Понятие о UML. | 2 | комбинированный урок | №6 СРС |
|  |  | Тема 8.5 UML. | 2 | практический урок | Рисование диаграмм |
|  |  | Тема 8.6 Введение в объектно-ориентированное программирование. | 2 | комбинированный урок | №7 СРС |
|  |  | **Всего за V-семестр** | **40** |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Распределение учебного времени | Общее  количество часов | в том числе | | |
| Теоретические занятия | Практические и лабораторные занятия | Курсовой проект/ работа |
| 1 | Всего часов | 100 | 20 | 80 | - |
| 2 | Запланировано на V семестр | 40 | 10 | 30 | - |
| 3 | Проведено часов | 40 | 10 | 30 | - |
| 4 | Осталось на следующий учебный год | - | - | - | - |