Политика курса – опоздания, пропуски, поведение в аудитории, позднее предоставление работ, отсутствие на экзамене.

- Обязательно посещать занятия.
- Активно участвовать в учебном процессе.
- Старательно выполнять домашние задания.
- Не опаздывать на занятия.
- Не разговаривать во время занятий, не читать газеты, отключить сотовый телефон, не жевать резинку.
- На занятия приходить в деловой одежде.
- Не пропускать занятия.
- Избегать пропуска занятий по неуважительным причинам.
- Исключить курение в помещениях университета.
- Исключить телефонные разговоры по сотовому телефону на занятиях.
- Пропущенные занятия отрабатывать в определенное преподавателем время.
- В случае невыполнения заданий итоговая оценка снижается.

Политика академического поведения и этики.

Быть толерантным, уважать мнение окружающих.

Возражения формулировать в корректной форме.

Конструктивно поддерживать обратную связь на всех занятиях.

Содействовать коллективной работе и вовлечению в дискуссию более застенчивых студентов.

Быть пунктуальным и обязательным.

Плагиат и другие формы нечестной работы недопустимы. К плагиату относится следующее: отсутствие ссылок при использовании печатных и электронных материалов, цитат, мыслей других авторов.

Недопустимы подсказывание и списывание во время тестов, экзаменов, занятий; сдача экзамена за другого студента, неразрешенное копирование материалов.

В случае нарушения одного из вышеперечисленных пунктов студент не аттестовывается по курсу.

Алгоритмический язык 1

| | У | ГВЕРЖДАЮ |
|----------|----------|-------------|
| | | зав.каф.ПИ |
| | | д.т.н.,проф |
| | | Укуев Б.Т. |
| « | » | |

СИЛЛАБУС по дисциплине

"Алгоритмический язык 1"

<u>Институт</u> Новых информационных технологий <u>Кафедра</u> Прикладной математики и информатики

Мукамбетова Сабира Арашановна Mukambetova.sabira@mail.ru тел. 0312 529223

Четверг с 14 до17 ч.

Алгоритмический язык: по профилю ПИН -4 зачетных единиц (кредит).

В результате изучения курса "Алгоритмический язык " студент должен:

- знать основные структуры и инструментарий, которые применяются в языке программирования C++:
- знать основные структуры, типы данных С++и методы при разработке алгоритмов;
- знать базовые алгоритмы, библиотеки стандартных программ;
- уметьприменять методы программирования при разработке программ;
- уметь определять структуры данных при проектировании алгоритмов в процессе решения задач и разбивать решение сложной задачи на последовательность более простых задач;
- уметь использовать библиотеки стандартных программ, которые включены в язык программирования C++;
- уметь использовать различные стили программирования для записи алгоритмов и работать с различными средами программирования;
- уметь работать с рекомендованной учебной и справочной литературой;
- владетьосновными методами научных исследований в области программирования;
- владеть обще-логическими методами обоснования и изложения, аргументации, доказательства правильности решения задач средствами языка программирования;
- владеть научно и творчески мыслить и принимать участие в исследованиях, дать умение применять на практике полученные знания и навыки;
- владеть приемами работы с учебной, научной, справочной литературой и приемами работы со справочной системой.

Формы самостоятельной учебной работы студентов, ее тематика и содержание определяются учебными планами и преподавателем по Алгоритмическому языку самостоятельно.

Календарный план преподавания дисциплины "Алгоритмический язык 1"

| Неделя | Лекционные заня | тия | Практические (семинарские заня | нтия) |
|--------|---|------|---|-------|
| | Номер и наименование темы | Часы | Номер и наименование темы | Часы |
| 1 | Общие сведения. Объектно- ориентированное программирование | 2 | Основы программирования. Структурное и объектно- ориентированное программирование | 2 |
| 2 | Классы и объекты. | 2 | Определение класса. Методы класса. Использование класса | 2 |
| 3 | Конструкторы и деструкторы | 2 | Создание простого конструктора. Представление о деструкторе. | 2 |
| 4 | Перегрузка операций | 2 | Перегрузка операторов. Перегрузка операторов плюс и минус | 2 |
| 5 | Наследование | 4 | Простое наследование. Базовые и производные классы. Множественное наследование | 4 |
| 6 | Указатели. Использование свободной памяти | 2 | Адреса и указатели. Операции new и delete. Массивы объектов. | 2 |
| 7 | Виртуальные функции | 4 | Виртуальные функции, дружественные функции, статические функции | 4 |
| 8 | Потоки и файлы | 4 | Вывод в файловый поток. Чтение из входного файлового потока. Выполнение операций чтения и записи. | 4 |
| 9 | Многофайловые программы | 4 | Создание многофайловой программы | |
| 10 | Шаблоны и исключения | 4 | Шаблоны функций, шаблоны классов, исключения | 4 |
| | Итого часов: | 30 | Итого часов: | 30 |

Перечень компетенций:

| riepe ienb komnerengun. | | | | |
|-------------------------|--|--|--|--|
| Индекс | Формулировка компетенции | | | |
| ПК-1 | способен формализовать предметную область программного проекта и разработать спецификации для компонентов программного продукта; | | | |
| ПК-5 | способен создавать программные интерфейсы. | | | |
| ПК-8 | способен понимать концепции и атрибуты качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования); | | | |

Правила рейтинговой системы оценивания результатов обучения студентов по дисциплине «Алгоритмический язык 1» МОДУЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ КАРТА

| Вид контроля | Вид учебных | | нётности и контроля | Рейтинг- баллы | |
|---|--|---|-----------------------|-------------------|-----|
| вид контроля | поручений | Формы от | четности и контроля | min | тах |
| | Лекционные занятия | ле активность 0-10 | | 6 | 10 |
| Текущий рейтинг-контроль (ТРК) | Практические занятия | 1.устный ответ, активность на занятиях- 0-10 2. выполнение домашнего задания 0-10 | | 12 | 20 |
| | Самостоятельная работа студента | 1. реферат, 2.исследова 3. РГЗ 0 | | 7 | 12 |
| Промежуточный рейтинговый контроль (ПРК) | контрольная работа 0-4; тестирование 0-4 | | 5 | 8 | |
| Итого по дисциплинарному | 1 | | | 30 | 50 |
| ттого по дисципилириому | лодушо 1 | | | 50 | |
| Текущий рейтинг-контроль | Лекционные занятия | активность 0-10 | | 6 | 10 |
| | Практические занятия | 1.устный ответ, активность на занятиях- 0-10 2. выполнение домашнего задания 0-10 | | 12 | 20 |
| | Самостоятельная работа студента | 1. реферат, доклад 0-6 2.исследование 3. РГЗ | | 8 | 12 |
| Рубежный контроль | контрольная работа 0-4; тестирование 0-4 | | | 5 | 8 |
| Итого по дисциплинарному | модулю 2 | • | | 31 | 50 |
| | | | | | |
| Итоговый рейтинговый контр | ОЛЬ | | | 24 | 40 |
| Итого | | | | 61 | 100 |
| Премиальные баллы (участие в олимпиаде-3-5; выступление на конференциях – 3-5; участие в конкурсах научных работ – 3-5) | | | 3 | 14 | |
| Штрафы (нарушение сроков о практическом занятии – минус 2) | | | | -0,5 | -21 |
| Рейтинговая оценка по дисц | иплине | | | 61 | 100 |
| | | рного рейтин | га в академические оц | енки | |
| Дисциплинарный рейтинг | | | Академическ | ая оценка | |
| 61 - 72 | | | 3 (удовлетворительно) | | |
| 73 - 86 | | | 4 (хорошо) | | |

5 (отлично)

87 - 100