

Кокшетауский высший колледж «Арина»

УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа
Д. У.
Джамнова Д. У.
« 31 » 06 2022 года

Рабочая учебная программа по дисциплине/модулю/производственному обучению
и профессиональной практике

Программирование на языке Паскаль (факультатив)

Специальность 06130100 Программное обеспечение (по видам)

Квалификация 4S06130105 Техник информационных систем

Форма обучения очная на базисного среднего образования

Общее количество часов 72, кредитов 3

Разработчик С.С.С. - (Жакупов С.С.)

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
Протокол № 1 от « 26 » 06 2022 г.
Заведующий кафедрой специальных дисциплин

Исмаилов А.С.

Описание модуля:

Рабочая учебная программа разработана в соответствии с приказами Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604 «Об утверждении государственных общеобразовательных стандартов образования всех уровней образования» и от 8 ноября 2012 года № 500 «Об утверждении типовых учебных планов начального, основного среднего, общего среднего образования Республики Казахстан».

Целью изучения учебного предмета «Программирование на языке Паскаль» является обеспечение обучающихся глубокими знаниями, умениями и навыками в области аппаратного и программного обеспечения, представления данных, информационных процессов и систем, создания и преобразования информационных объектов, компьютерных сетей и информационной безопасности для эффективного использования современных информационных технологий на практике.

Всего по предмету предусмотрено 72 часов, из них 72 теории и 0 практика.

Формируемые компетенции:

БК1. Формируют у учащихся интерес к профессии, требуемым навыкам алгоритмизации и программирования;

БК 2. Понимают роль информационных процессов в обществе, технических возможностей и перспектив использования информационных технологий;

БК 3. Развивают культуру алгоритмического мышления;

БК 4. Умеют анализировать системы, разрабатывать решения, программные приложения, развивать и уточнять их, а также оценивать свои продукты;

БК 5. Решают разнообразные задачи посредством анализа, абстракций, моделирования и программирования;

БК 6. Приобретают логическое, алгоритмическое, а также вычислительное мышление, включающее способность к обобщению и аналогии, разложению задачи на составные части и выделению общих закономерностей, нахождению эффективных и рациональных способов решения поставленных задач;

БК 7. Способствуют освоению учащимися всевозможных методов решения задач, решаемых на языке Паскаль;

БК 8. Изучают академический язык и обогащают свой терминологический словарь в рамках предмета;

БК 9. Знакомятся с принципами и методами разработки, конструирования и программирования управляемых электронных устройств на базе вычислительной платформы;

БК 10. Развивают навыки программирования в современной среде программирования;

БК 11. Углубляют знания, повышают мотивацию к обучению путем их практического применения навыков;

БК 12. Развивают интерес к научно-техническим разработкам;

БК 13. Развивают творческие способности.

Пререквизиты: Изучаемый курс базируется на знаниях следующих дисциплин: алгебра, геометрия, физика.

Постреквизиты: Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины необходимы для освоения следующих дисциплин: Информационного-коммуникационные и цифровые технологии.

Необходимые средства обучения, оборудование: справочно-инструктивные таблицы; мультимедийный проектор; дидактические материалы; компьютерный класс.

Контактная информация педагога:

Жакутов Сатыган Серикович; Телефон: +7774714272

Распределение часов по семестрам

Дисциплина/код и наименование модуля	Всего часов в модуле	В том числе							
		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
Информатика	72			72					
Всего:	72			72					
Итого на обучение по модулю	72								

Содержание рабочей учебной программы

№	Разделы/результаты обучения	Критерии оценки и/или темы занятий	Всего часов	Из них			Самосто-ятел ьная рабо-та студ ента	Самосто-ятел ьная рабо-та студ ента	Тип занятия
				Тео-ретиче-ские	Лабо-рато-рные прак-тические	Инди-виду-альные			
-	Раздел 1. Введение в Паскаль	-	8	8	-	-	-	-	-
1		Тема 1.1 Основы языка программирования Pascal	2	2	-	-	-	-	Сообщение новых знаний
2		Тема 1.2 Величины и их характеристики: тип, имя, значение. Выражения	2	2	-	-	-	-	Сообщение новых знаний
3		Тема 1.3 Структура программы	2	2	-	-	-	-	Сообщение новых знаний
4		Тема 1.4 Ввод-вывод данных (процедуры Read, Write)	2	2	-	-	-	-	Сообщение новых знаний
-	Раздел 2. Линейные алгоритмы	-	6	6	-	-	-	-	-
5		Тема 2.1 Линейная программа	2	2	-	-	-	-	Сообщение новых знаний
6		Тема 2.2 Оператор присваивания	2	2	-	-	-	-	Сообщение новых знаний
7		Тема 2.3 Стандартные функции	2	2	-	-	-	-	Сообщение новых знаний
-	Раздел 3. Ветвление и циклы	-	10	10	-	-	-	-	-

8		Тема 3.1 Ветвление. Условные операторы if и case	2	2	-	-	-	-	Сообщение новых знаний
9		Тема 3.2 Логические выражения. Составной оператор	2	2	-	-	-	-	Сообщение новых знаний
10		Тема 3.3 Циклы	2	2	-	-	-	-	Сообщение новых знаний
11		Тема 3.4 Операторы цикла for, while и repeat	2	2	-	-	-	-	Сообщение новых знаний
12		Тема 3.5 Вложенные циклы	2	2	-	-	-	-	Сообщение новых знаний
-	Раздел 4. Процедуры и функции. Файлы		18	18	-	-	-	-	-
13		Тема 4.1 Процедуры и функции	2	2	-	-	-	-	Сообщение новых знаний
14		Тема 4.2 Стандартные процедуры и функции	2	2	-	-	-	-	Сообщение новых знаний
15		Тема 4.3 Процедуры и функции. Определенные пользователи	2	2	-	-	-	-	Сообщение новых знаний
16		Тема 4.4 Механизм передачи параметров	2	2	-	-	-	-	Сообщение новых знаний
17		Тема 4.5 Рекурсия	2	2	-	-	-	-	Сообщение новых знаний
18		Тема 4.6 Общие сведения о файлах	2	2	-	-	-	-	Сообщение новых знаний
19		Тема 4.7 Типы файлов	2	2	-	-	-	-	Сообщение новых знаний
20		Тема 4.8 Текстовые файлы	2	2	-	-	-	-	Сообщение новых знаний
21		Тема 4.9 Стандартные процедуры и функции обработки текстовых файлов	2	2	-	-	-	-	Сообщение новых знаний
-	Раздел 5. Массивы		16	16	-	-	-	-	-

22		Тема 5.1 Массивы одномерные	2	2	-	-	-	-	Сообщение новых знаний
23		Тема 5.2 Способы задания массивов	2	2	-	-	-	-	Сообщение новых знаний
24		Тема 5.3 Поиск элементов массива с заданным свойством	2	2	-	-	-	-	Сообщение новых знаний
25		Тема 5.4 Массивы двумерные	2	2	-	-	-	-	Сообщение новых знаний
26		Тема 5.5 Квадратные двумерные массивы, диагонали	2	2	-	-	-	-	Сообщение новых знаний
27		Тема 5.6 Работа с элементами двумерного массива	2	2	-	-	-	-	Сообщение новых знаний
28		Тема 5.7 Сортировка элементов массива	2	2	-	-	-	-	Сообщение новых знаний
29		Тема 5.8 Сортировка методом «пузырька», простого выбора, вставками	2	2	-	-	-	-	Сообщение новых знаний
	Раздел 6. Строки		4	4	-	-	-	-	
30		Тема 6.1 Символьный и строковый типы данных	2	2	-	-	-	-	Сообщение новых знаний
31		Тема 6.2 Строковые процедуры и функции	2	2	-	-	-	-	Сообщение новых знаний
	Раздел 7. Записи и множества		10	10	-	-	-	-	
32		Тема 7.1 Описание данных типа записи	2	2	-	-	-	-	Сообщение новых знаний
33		Тема 7.2 Основные принципы работы с записями	2	2	-	-	-	-	Сообщение новых знаний
34		Тема 7.3 Описание множественного типа данных	2	2	-	-	-	-	Сообщение новых знаний
35		Тема 7.4 Операции над множествами	2	2	-	-	-	-	Сообщение новых знаний

36	Тема 7.5 Разработка и защита мини-проекта	2	2	-	-	-	-	Комбинированный
-	Итого часов	72	72	-	-	-	-	-