



РАНХиГС
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ОТЧЕТ ПО работе экспериментальной площадки ФИРО РАНХиГС по направлению «Цифровая дидактика профессионального образования»

период сентябрь 2019г.- март 2020г.



Безносова Ольга Юрьевна, Кудрявцева Марина Анатольевна,
ст. методисты ГБПОУИО «ИАТ»

Концепция экспериментальной площадки

Тема: Реализация *единого подхода к формированию понятийного аппарата* специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, через создание и внедрение в образовательный процесс *электронного глоссария терминов*

Объект исследования: понятийный аппарат специальности

Предмет исследования: разработка и апробация инструментария по формированию единого понятийного аппарата специальности

Сроки: с сентября 2019 года по декабрь 2020 года

Участники экспериментальной площадки

- | | | |
|----------------------|----------------------|---------------------|
| 1. Александрова А.С. | 11. Жданкин Е.В. | 21. Некипелова А.С. |
| 2. Безносова О. Ю. | 12. Копылова К.Н. | 22. Перепеяко Г.В. |
| 3. Богачева М.А. | 13. Кордополова Е.А. | 23. Ринчино В.А. |
| 4. Бодякина Т.В. | 14. Кудрявцев Н.В. | 24. Удальцов С.А. |
| 5. Бурлак Е.Е. | 15. Кудрявцева М.А. | 25. Филимонова О.Н. |
| 6. Быкова С.Н. | 16. Ляшко Т.С. | 26. Филипова Т.Ф. |
| 7. Вишневская Д.Н. | 17. Михлик З.А. | 27. Чайковская С.А. |
| 8. Гаврилов М.А. | 18. Мажуга К.Д. | 28. Чернигов П.Н. |
| 9. Гордиенко А.П. | 19. Матеева Е.А. | |
| 10. Жаворонкова О.В. | 20. Меринова Д.В. | |

Перечень терминов специальности

Таблица 1

Всего терминов	3067
-----------------------	-------------

Таблица 2

БОД	ПОД	ЕН	ОГСЭ	ОП	МДК
711	660	284	338	740	339

Глубина терминов

Наименование термина	Наименование дисциплин, МДК	Кол-во повторов
Алгоритм	1.Элементы математической логики	1
	2.Математические методы в программировании	2
	3.Прикладное программирование	1
	4.Теория алгоритмов	1
	5. Информатика	1
		=6
Интерфейс	1. Web-программирование	1
	2. Архитектура КС	2
	3. Операционные системы	4
	4. Объектно-ориентированное программирование	2
	5. Информационные технологии	2
	6. Выполнение работ по профессии "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин"	1
	7. Инструментальные средства разработки ПО	1
		=13
Гипотеза	1. Физика	1
	2. Основы философии	1
		=2

Формально-логическая структура термина



Дополнительные характеристики термина

Синонимы

Ассоциативные
понятия

Графическое
представление

Символьное
обозначение

Примеры разобранных терминов (стандартная ситуация)

Термин	Фотон
Родовое понятие	Элементарная частица
Видовые отличия	1. Не имеет массы покоя и 2. Не имеет электрического заряда и 3. Существует только при движении со скоростью света и 4. Переносчик электромагнитного излучения
Определение	Фотон – это элементарная частица, которая не имеет массы покоя и электрического заряда, существует только при движении со скоростью света и является переносчиком электромагнитного излучения

Примеры разобранных терминов (разные видовые отличия, но есть общее)

Термин	Вектор
Родовое понятие	Математический объект
Видовые отличия	1. Имеет направление И 1. Представлен в виде отрезка И 3. Одна из характеристик физической величины (для физики)
Определение	<i>Для математики:</i> Вектор – это математический объект, который имеет направление и представлен в виде отрезка. <i>Для физики:</i> Вектор – это математический объект, который имеет направление и представлен в виде отрезка, является одной из характеристик физической величины.

Примеры разобранных терминов (разные видовые отличия)

Термин	Рекомбинация
Родовое понятие	процесс
Видовые отличия	<p><i>Для физики:</i></p> <p>1) Исчезновение пары свободных носителей противоположного заряда с выделением энергии</p> <p><i>Для биологии:</i></p> <p>1) Перемешивание генов в ряду поколений</p>
Определение	<p><i>Для физики:</i></p> <p>Рекомбинация – это процесс исчезновения пары свободных носителей противоположного заряда с выделением энергии</p> <p><i>Для биологии:</i></p> <p>Рекомбинация – это процесс перемешивания генов в ряду поколений</p>

Примеры разобранных терминов (видовые отличия через союз «или»)

Термин	Отладка
Родовое понятие	Процесс
Видовые отличия	1. Исправления пользователем синтаксических, логических и математических ошибок И 2.1 Выявленных отладчиком ИЛИ 2.2 Выявленных на этапе тестирования
Определение	Отладка – это процесс исправления пользователем синтаксических, логических и математических ошибок, выявленных отладчиком или выявленных на этапе тестирования.

Модуль «Электронный глоссарий» ИАС «ИркАТ»

Кадры ▾ Учебный процесс ▾ Студенты ▾ КТП Журнал Журнал студента

Фильтр

Термин

Родовое понятие

Статус

[+ Добавить](#)

#	Термин	Родовое понятие	Создатель	Статус	Действия
1	case - средства	инструмент	Кудрявцева Марина Анатольевна	<input type="button" value="утвержден"/>	<input type="button" value="🔍"/>
2	internet	компьютерная сеть	Сахаровский Александр Александрович	<input type="button" value="редактирование"/>	<input type="button" value="🔍"/> <input type="button" value="✎"/>
3	ms exoel	программное обеспечение	Кудрявцева Марина Анатольевна	<input type="button" value="утвержден"/>	<input type="button" value="🔍"/>
4	абсолютная монархия	монархия	Безносова Ольга Юрьевна	<input type="button" value="утвержден"/>	<input type="button" value="🔍"/>
5	абсолютно черное тело	модель	Копылова Ксения Николаевна	<input type="button" value="редактирование"/>	<input type="button" value="🔍"/> <input type="button" value="✎"/>

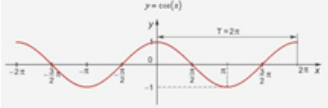
Режим редактирования термина

Термин	Специальности
<input type="text" value="алгоритм"/>	<input type="text" value="ПКС ✕"/>
Родовое понятие	
<input type="text" value="последовательность действий"/>	
Видовые отличия	
Видовое отличие 1 (✔ Обязательный)	
<input type="text" value="Ориентирована на пользователя"/>	
Видовое отличие 2 (✔ Обязательный)	
<input type="text" value="Выполняется за конечное число шагов"/>	
Видовое отличие 3 (✔ Обязательный)	
<input type="text" value="Результативная"/>	
Определение: алгоритм -	
<input type="text" value="последовательность действий, которая ориентирована на пользователя, выполняется за конечное число шагов, всегда результативна"/>	
Ассоциативные понятия	Синонимы
<input type="text" value="исполнитель"/>	
<input type="text" value="команда"/>	
<input type="text" value="блок-схема"/>	
Граф-ое представление	Символ
<input type="text" value="Нет"/>	<input type="text" value="Нет"/>
<input type="button" value="Создать новую версию"/>	<input type="button" value="Закреть"/>

Печатная форма Электронного глоссария

Глоссарий терминов специальности Программирование в компьютерных системах и комплексах

Термин	Родовое понятие	Видовые отличия (и/или)	Графическое представление	Символьное обозначение
Массив	Множество	1. Конечное и 2. Однотипных данных и 3. Доступ к элементам осуществляется по индексам	-	-
<p>Массив – конечное множество однотипных данных, доступ к элементам осуществляется по индексам. Синоним: - Ассоциативные понятия: размерность, индекс, элемент, тип данных</p>				
Одномерный массив	массив	1. Доступ к элементам осуществляется по одному индексу	-	$a(1), a(2), \dots, a(i), \dots, a(n)$
<p>Одномерный массив – массив, в котором доступ к элементам осуществляется по одному индексу. Синоним: вектор, ряд Ассоциативные понятия: массив, размерность, индекс, элемент, тип данных</p>				
Двумерный массив	массив	1. Доступ к элементам осуществляется по двум индексам	-	$a(1,1), a(1,2), \dots, a(1,j), \dots, a(1,n)$ $a(2,1), a(2,2), \dots, a(2,j), \dots, a(2,n)$ \dots $a(i,1), a(i,2), \dots, a(i,j), \dots, a(i,n)$ \dots $a(m,1), a(m,2), \dots, a(m,j), \dots, a(m,n)$
<p>Одномерный массив – массив, в котором доступ к элементам осуществляется по двум индексам. Синоним: таблица, матрица Ассоциативные понятия: массив, размерность, индекс, элемент, тип данных, строка, столбец, диагональ</p>				
Алгоритм	Последовательность действий	1. Конечная и 2. Ориентирована на пользователя и 3. Результативная	-	-

Косинусоида	график	1. функции вида $y=\cos(x)$		$y=\cos(x)$
<p>Косинусоида – график функции вида $y=\cos(x)$. Синоним: - Ассоциативные понятия: функция, аргумент функции, значение функции, координатная плоскость, период</p>				

Трансляция опыта

Мероприятие, организатор	Тема выступления	дата
Вебинар «Обобщение педагогического опыта ПОО Байкальско-Иркутской и Ангарско-Черемховской территории» (ГБУПО ИО Иркутский энергетический колледж)	Реализация единого подхода к формированию понятийного аппарата специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (в рамках работы экспериментальной площадки ФИРО РАНХиГС на базе ГБПОУИО «ИАТ»)	16.12.2019
Вебинар «Цифровая дидактика профессионального образования: трудные вопросы внедрения» (Научно-исследовательский центр профессионального образования и систем квалификаций ФИРО РАНХиГС)	Разработка и внедрение цифрового УМК, как основы цифровой образовательной среды техникума (из опыта работы техникума)	31.01.2020

Трансляция опыта

Тема публикации	Размещение	дата
Новые управленческие проблемы, которые возникают в процессе цифровизации образовательного процесса ПОО (из опыта работы ГБПОУИО «ИАТ»)	Канал Telegram, группа Теория и методология цифровой дидактики	Декабрь, 2019
Промежуточный отчет о работе экспериментальной площадки: фрагмент печатной формы электронного глоссария; инструкция по работе с электронным глоссарием ИАС «ИркАТ»	Сайт Образовательная инициатива, сообщество Цифровая дидактика профессионального образования	Февраль, 2020
Материалы Е-коворинга «Общий алгоритм разработки онлайн-курса по своему предмету преподавателем СПО»		Март, 2020

Фрагмент инструментария по формированию РП

Занятие ✕

Тип занятия ✓ Текущий контроль

Тема занятия - час(-ов,-а)

Термины

Назначение, функции и состав операционных систем.

Домашнее задание

B *I* U ~~S~~ Параграф Font Family Font Sizes

Дидактические единицы

Знать

- Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.
- Архитектуры современных операционных систем
- Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows"
- Принципы управления ресурсами в операционной системе
- Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах

Рейтинг терминов

Личный кабинет студента

Журнал Диск G Тестирование Индивидуальный проект **Единый урок информационной безопасности** ⓘ

Журнал студента: [Имя студента]

Период: сен окт ноя дек янв фев мар апр май июн

Журнал за Февраль

Предметы	03	03	04	04	05	05
Элем. мат. логики						
Ин. язык						
Физ. культура	5					
Псих. общения						
КРО	Н	Н				
БЖД						
Комп. графика	Н	Н				
МДК. 02.02						
МДК. 02.01					5	5
Комп. сети		5				

Удальцов Сергей Александрович
Тема урока: Маршрутизация пакетов. Протокол передачи данных
Термины: маршрутизатор, пакет, OSI

Пропусков за Февраль:

Данные об аттестации за Февраль:

Отлично - 7

Хорошо - 2

Аттестован - 1

Фильтр

Дисциплина Информатика Курс 1 курс Найти Сброс

Термины

Термин	Рейтинг
алгоритм	6
Алгоритм Родовое понятие - последовательность действий. Видовые отличия: 1. Ориентирована на пользователя 2. Выполняется за конечное число шагов 3. Результативная	3
Ассоциативные понятия исполнитель, команда, блок-схема. Определение термина последовательность действий, которая ориентирована на пользователя, выполняется за конечное число шагов, всегда результативна..	2
	32
	25
	7



Спасибо за
внимание!

Безносова Ольга Юрьевна
Кудрявцева Марина Анатольевна