

Отчет заведующего кафедрой информатики и вычислительной техники об итогах «входного контроля знаний»
1 семестр 2022-2023 учебный год

Таблица 1

Дата, время, место проведения экзаменов	Шифр группы, участвовавшей в «перекрестной» промежуточной аттестации	Индекс дисциплины по РУП	Наименование дисциплины	Разделы дисциплины (структура ПИМ)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций. Обучающиеся должны знать:	Преподаватель в учебной группе
15.11.2022, 12.50, к.7 102	1БИСиТ-ПАК_АФ	Б1.О.19	Информатика	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в информатику. Понятие информации и ее свойства. 2. Единицы представления информации в памяти ЭВМ. Кодирование данных. 3. Работа в электронной таблице Calc. 4. Введение в алгебру логики. 5. Элементы теории алгоритмов. Основы алгоритмизации. 6. Архитектура ЭВМ. Процессоры и процессорные элементы вычислительных систем 7. Хранение информации. 8. Операционные системы 9. Информационный процесс обмена данными 10. Контроль и защита информации в автоматизированных системах. 11. Программирование алгоритмов на языке C++. 	ОПК-1; ОПК-6	<p>Структуру и задачи информатики; понятие информации и данных; основные свойства информации и способы ее измерения; принципы и методы представления информации различного вида в памяти ЭВМ; основные приемы используемые в алгоритмах сжатия данных; знать основы работы в электронных таблицах; основные законы алгебры логики; понятие и свойства алгоритма; основные алгоритмические структуры; основные современные средства разработки; структуру и принципы организации работы современных ЭВМ; основные типы микропроцессоров, используемых в вычислительных системах; основы схемотехники цифровых элементов; классификация запоминающих устройств; общую характеристику процессов накопления; понятие базы данных и различных моделей данных ;общую схему системы передачи информации; принципы разработки блок-схем алгоритмов; приемы разработки приложений в Visual Studio; основные алгоритмические конструкции языка C++; основные принципы разработки компьютерной графики</p>	Тоичкин Н.А.

02.11.2022, 12.50 к.7, 202	1 МИС- ИСПиУ_А Ф	Б1.В.01	Современные информацион ные технологии и стандарты	1. Архитектура и стандарты информационных систем 2. Методы и технологии проектирования и разработки информационных систем	ПК-1	Способен проводить экспертную поддержку разработки архитектуры ИС .	Малыгина С.Н.
03.11.2022. 10.45, к7, 102	2БпИС- ПАК_АФ	Б1.О. 20.03	Программиро вание	1. Языки программирования Неформальное введение в язык С++ 2. Система программирования 3. Лексемы языка С++ . 4. Константы языка С++ 5. Типы языка С++ 6. Выражения языка С++ 7. Инструкции (операторы) языка С++ 8. Блочная структура программы на С++ 9. Подпрограммы языка С++ 10. Заголовочные файлы языка С++ 11. Использование файлов в программах на С++ 12. Реализация структур данных на языке С++ 13. Объектно-ориентированное программирование 14. Поточные классы: 15. Обработка исключительных ситуаций: 16. Шаблоны функций и классов: 17. Объектно-ориентированный анализ	ОПК-6; ПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий. Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем.	Тоичкин Н.А.
26.10.2022, 9.00, к7, 102	ЗБИСиТ- ПАК_АФ	Б1.О.29	Архитектура ИС	1. Общие принципы организации ЭВМ. 2. Система команд процессора. Выполнение команд процессором. 3. Схемотехника цифровых устройств. 4. Конвейерная и суперскалярная обработка команд. 5. Организация ввода/вывода.	ОПК-5 ОПК -7	способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем; способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	Тоичкин Н.А.

				<p>Шины ввода/вывода.</p> <p>6. Организация памяти: RAM и ROM-память, Кэш-память, периферийные устройства.</p> <p>7. Архитектуры высокопроизводительных вычислительных систем.</p> <p>8. Примеры архитектур процессоров. Архитектура процессора Intel.</p> <p>9. Язык программирования ассемблер для процессора IA-32еское программирование</p>			
07.11.2022, 12.20, к7, 102	4БпИС- ПАК_АФ	Б1.В.08	Защита информации	<p>1. Понятие Информационной безопасности. Введение</p> <p>2. Законодательный уровень информационной безопасности</p> <p>3. Наиболее распространенные угрозы информационной безопасности</p> <p>4. Распространение объектно-ориентированного подхода на ИБ</p> <p>5. Административный уровень информационной безопасности</p> <p>6. Процедурный уровень информационной безопасности</p> <p>7. Основные программно-технические меры безопасности информации</p> <p>8. Основные программно-технические меры безопасности информации: идентификация и аутентификация; управление доступом</p> <p>9. Основные программно-технические меры безопасности информации: протоколирование, аудит, шифрование, контроль целостности, электронная цифровая подпись</p> <p>10. Основные программно-технические меры безопасности</p>	ПК-2 ПК-3	способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач, моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область автоматизации организации; способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы, осуществлять ведение информационных хранилищ для решения прикладных задач профессиональной деятельности	Федоров А.М.

				информации: Экранирование, Анализ защищенности 11. Криптография: шифрование и обеспечение целостности 12. Протоколирование и аудит, шифрование, контроль целостности 13. Антивирусная защита компьютерных систем "		
--	--	--	--	--	--	--

Таблица 2

Экзаменатор	Группа	Контингент обучающихся	Кол-во присутствовавших обучающихся	Отлично		Хорошо		Удовл.		Неудовл.	
				Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Тоичкин Н.А.	1БИСИТ- ПАК_АФ	1. Базегский Марк Олегович 2. Балашкин Александр Андреевич 3. Баринов Николай Ильич 4. Билевич Иван Сергеевич 5. Блажко Артем Русланович 6. Борисов Данил Александрович 7. Васильев Денис Игоревич 8. Грязнов Денис Алексеевич 9. Зарьчев Никита Сергеевич 10. Каневский Савелий Сергеевич 11. Караваев Максим Сергеевич 12. Кособрюхов Максим Евгеньевич 13. Котляров Денис Юрьевич 14. Кузьмина Ирина Сергеевна 15. Кошельник Юрий Сергеевич 16. Любимова Кристина Дмитриевна 17. Макаревич Артем Алексеевич 18. Набатов Алексей Дмитриевич 19. Насиров Аллахверди Вейсал оглы 20. Насиров Элнур Вейсал Оглы 21. Никифоров Алексей Романович 22. Олейник Денис Александрович 23. Павлюковский Данил	13	2	15,4	10	76,9	1	7,7	-	-

		Алексеевич 24. Притчин Иван Андреевич 25. Старостин Евгений Семенович 26. Трошин Денис Вячеславович 27. Фигуркин Даниил Сергеевич 28. Хурия Алаа Алден									
Малыгина С.Н.	1МИС-ИСПиУ_АФ	1. Артюхович Андрей Александрович 2. Билин Владислав Андреевич 3. Гарвин Арина Александровна 4. Горбачев Дмитрий Александрович 5. Еделев Максим Александрович 6. Лобашов Денис Алексеевич 7. Пискунов Дмитрий Сергеевич 8. Савельева Ольга Владиславовна 9. Чернов Александр Юрьевич	9	3	33,3	5	55,6	1	11,1	-	-
Тоичкин Н.А.	2БИСиТ-ПАК_АФ	1. Андреев Алексей Романович 2. Бирюков Константин Игоревич 3. Болотов Яков Всеволодович 4. Великотский Филипп Витальевич 5. Вербицкий Павел Игоревич 6. Веселова Валерия Витальевна 7. Гвоздевский Михаил Борисович 8. Головкин Никита Александрович 9. Горбунов Роман Александрович 10. Ермолин Марк Николаевич 11. Илясов Михаил Олегович 12. Максимова Дарья Александровна 13. Скрыльников Григорий Александрович 14. Трегубова Вероника Алексеевна 15. Унгефуг Дарья Эдуардовна 16. Фефелов Николай Дмитриевич 17. Хомутовский Ян Павлович 18. Хребтов Никита Андреевич	8	1	12,5	6	75	1	12,5	-	-
Тоичкин Н.А..	3БИСиТ-ПАК_АФ	1. Андреев Всеволод Владимирович 2. Ашкадов Михаил Витальевич 3. Бочевский Ростислав Андреевич 4. Воронин Роман Павлович	7	4	57,1	2	28,6	1	14,3	-	-

		5. Гусейнов Карим Габиб оглы 6. Зайцев Илья Викторович 7. Дощинский Матвей Сергеевич 8. Зерщиков Арсений Григорьевич 9. Кесарев Владимир Александрович 10. Киреев Кирилл Дмитриевич 11. Ковалев Вячеслав Сергеевич 12. Конопелкина Виктория Владимировна 13. Малодушев Кирилл Андреевич 14. Потапов Сергей Сергеевич 15. Почивалова Татьяна Сергеевна 16. Ситов Михаил Дмитриевич 17. Чепелинский Семен Дмитриевич 18. Шамшура Данила Алексеевич									
Федоров А.М.	4БпИС- ПАК_АФ	1. Беляков Илья Витальевич 2. Виноградов Никита Константинович 3. Вихарев Александр Александрович 4. Ворсин Даниил Павлович 5. Груздев Федор Андреевич 6. Давыдова Полина Алексеевна 7. Комаров Дмитрий Антонович 8. Крючков Юрий Владимирович 9. Куприенко Михаил Викторович 10. Лешуков Владислав Сергеевич 11. Морозов Георгий Иванович 12. Никитин Никита Сергеевич 13. Плотников Иван Сергеевич 14. Родионов Владимир Викторович 15. Смирнов Антон Павлович 16. Таран Полина Владимировна 17. Томичева Алиса Александровна 18. Хлабыстин Федор Алексеевич 19. Чирков Артем Алексеевич	9	5	55,6	2	22,2	2	22,2	-	-

Среднее значение успеваемости по группам: 36%.

Процент обучающихся, освоивших все разделы и темы по дисциплинам:

Группа 1БИСИТ-ПАК_АФ, «Информатика» – 46 % (13 из 28 человек);

Группа 1МИС-ИСПиУ_АФ, «Современные информационные технологии и стандарты» – 100 % (9 из 9 человек).

Группа 2БИСиТ-ПАК_АФ, «Программирование» – 44% (8 из 18 человек).
Группа 3БИСиТ-ПАК_АФ, «Архитектура ИС» – 39% (7 из 18 человек).
Группа 4БИСиТ-ПАК_АФ, «Защита информации» – 47 % (9 из 19 человек).

Качественный анализ результатов входной проверки знаний обучающихся, показывает, что в среднем, полученные результаты можно признать удовлетворительными.

Более низкий процент результатов обучения по дисциплинам: «Программирование» и «Архитектуре ИС» связан с традиционной сложностью данных дисциплин для обучающихся, основным из аспектов освоения которых является выполнение лабораторных заданий, в виде написания программного кода на языках программирования. Специфичность изучения данных дисциплин требует от обучающихся больших временных и умственных усилий, на которые оказываются способны не все, однако несмотря на это, общий средний уровень можно признать удовлетворительным. Считаем, что понижать общий уровень требований с целью повышения среднего балла не целесообразно, т.к. это снизит мотивацию сильных студентов. Решение может находиться в рамках модификаций планов и стандартов, в контексте индивидуализации процесса обучения, с учетом умственных и психофизиологических возможностей обучающихся, а также введения дифференцированного уровня выпускных квалификационных испытаний и получаемых в результате прохождения учебы дипломов.

Зав. кафедрой информатики
и вычислительной техники



_____/ С.Ю.Яковлев