

	МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича» (СПбГУТ)
	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
	Тестирование остаточных знаний обучающихся

УТВЕРЖДАЮ
 Ректор СПбГУТ

 Р.В. Киричек
 « 22 » 12 2024 г.

ОТЧЕТ

ТЕСТИРОВАНИЕ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

І семестр 2024/2025 учебного года

Санкт-Петербург
 2024

Оглавление	3
1. Общие положения	3
2. Методика проведения тестирования	6
Результаты тестирования.....	9
Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование	9
Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника	11
Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии	13
Направление подготовки 09.03.04 Программная инженерия	20
Направление подготовки 10.03.01 Информационная безопасность.....	23
Направление подготовки 11.03.01 Радиотехника.....	25
Направление подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.....	27
Направление подготовки 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств	32
Направление подготовки 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника.....	34
Образовательная программа Промышленная электроника.....	34
Направление подготовки 12.03.03 Фотоника и оптоинформатика	37
Направление подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии	38
Направление подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств.....	40
Направление подготовки 27.03.04 Управление в технических системах	41
Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент	44
Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика	46
Направление подготовки 41.03.01 Зарубежное регионоведение.....	48
Направление подготовки 42.03.01 Реклама и связи с общественностью	51
Направление подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника; 09.04.04 Программная инженерия	56
Направление подготовки 10.04.01 Информационная безопасность.....	57
Направление подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи.....	59
Направление подготовки 10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем.....	61
Направление подготовки 11.05.04 Инфокоммуникационные технологии и системы специальной связи	64
4. Выводы	70

1. Общие положения

Согласно положению о проверке остаточных знаний, утвержденном ректором университета 01.03.2023 и в соответствии с планом тестирования остаточных знаний на 2024/2025 учебный год, утвержденным ректором университета 28.10.2024 г. и графиком тестирования остаточных знаний на 1 семестр 2024/2025 учебный год, утвержденным первым проректором – проректором по учебной работе 08.11.2024 г., в период с 11 ноября по 30 ноября 2024 г. было проведено тестирование остаточных знаний обучающихся.

Целями тестирования является мониторинг степени сформированности компетенций по образовательным программам, качества преподавания учебных дисциплин на основе объективной оценки учебных достижений обучающихся университета.

Всего было проведено тестирование по 10 УГСН, 23 направлениям подготовки, 38 образовательным программам и по 68 дисциплинам, изучаемыми под руководством 70 преподавателей.

Перечень дисциплин, по которым проводилось тестирование, приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень дисциплин

№ п/п	Код и наименование направления подготовки		Наименование дисциплины
1.	05.03.06	Экология и природопользование	Учение об атмосфере
			Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды
2.	09.03.01	Информатика и вычислительная техника	Теория телетрафика
			Теория принятия решений
			Теория, системы и устройства передачи данных
			Введение в профессию
3.	09.03.02	Информационные системы и технологии	Теоретические основы вычислительной техники
			Сети хранения данных
			Квантовые вычисления
			Введение в профессию

			Введение в профессию (каф. БИС)
			Маршрутизация и коммутация компьютерных сетей
			Методы коммуникативного дизайна
			Высшая математика
			Правоведение
			Экономика
4.	09.03.04	Программная инженерия	Сетевые технологии
			Математические модели в сетях связи
			Разработка и анализ требований проектирования ПО
			Web-технологии
5.	10.03.01	Информационная безопасность	Электротехника
6.	11.03.01	Радиотехника	Создание конструкторской документации с использованием компьютерных технологий
			Организация и управление предприятием
7.	11.03.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи	Компьютерное моделирование и реализация цифровых систем
			Сети связи и системы коммутации
			Технологии программирования
			Инженерная и компьютерная графика
			Высшая математика
			Защищенные операционные системы
			Инженерно-технические методы защиты информации
8.	11.03.03	Конструирование и технология электронных средств	Метрология, стандартизация и сертификация
9.	11.03.04	Электроника и нанoeлектроника	Физические основы электроники сверхвысоких частот и оптического диапазона
			Теория электромагнитного поля
			Физика
			Философия
10.	12.03.03	Фотоника и оптоинформатика	Оптические сети доступа
11.	12.03.04	Биотехнические системы и технологии	Медицинские информационные системы
12.	15.03.04	Автоматизация технологических процессов и производств	Нейросетевые технологии
13.	27.03.04	Управление в технических системах	Логическое и функциональное программирование в управлении
			Технологии бесконтактной идентификации и отслеживания технических объектов
			Физика
14.	38.03.02	Менеджмент	Экономико-математические методы и модели

			Социально-экономическая статистика
15.	38.03.05	Бизнес-информатика	Иностранный язык
			Анализ данных
16.	41.03.01	Зарубежное регионоведение	История Азии
			Политические системы стран региона специализации
			Язык региона специализации базовый курс (немецкий)
			Язык региона специализации базовый курс (французский)
17.	43.03.01	Реклама и связи с общественностью	Социология массовых коммуникаций
			Маркетинговые исследования и ситуационный анализ
			Психология
			Мировая и отечественная литература
			Иностранный язык как средство межкультурной коммуникации в профессиональном общении
			Дизайн в рекламе
18.	09.04.01	Информатика и вычислительная техника	Дополненная реальность и голографические сетевые приложения
19.	09.04.04	Программная инженерия	Дополненная реальность и голографические сетевые приложения
20.	10.04.01	Информационная безопасность	Технологии обеспечения информационной безопасности больших данных
			Тестирование на проникновение и этичный хакинг
21.	11.04.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи	Метрологическое обеспечение и подтверждение соответствия систем инфокоммуникаций
			Перспективные оптические инфокоммуникационные технологии
22.	10.05.02	Информационная безопасность телекоммуникационных систем	Математический анализ
			Проектирование защищенных телекоммуникационных систем
			Защита информации в компьютерных сетях
23.	11.05.04	Инфокоммуникационные технологии и системы специальной связи	Теория электрической связи
			Электропитание устройств и систем телекоммуникаций
			Радиоприёмные устройства
			Микроволновые устройства систем радиосвязи
			Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей
			Основы деловых коммуникаций
			Военные системы радиорелейной и тропосферной связи
			Общая тактика

2. Методика проведения тестирования

Тестирование проводилось в соответствии с графиком тестирования, разработанным на основе утвержденного плана тестирования.

Проверка остаточных знаний проходила в форме компьютерного тестирования.

К тестированию привлекались студенты, в полном объеме освоившие дисциплину.

Количество студентов, участвовавших в тестировании, приведено в таблице 2 и таблице 3, а также на рисунке 1.

Таблица 2 – Количество протестированных студентов по ООП

№ п/п	Код и наименование направления подготовки		Количество студентов		% выполне- ния плана
			по плану	фактиче- ское	
1.	05.03.06	Экология и природопользование	31	25	80
2.	09.03.01	Информатика и вычислительная техника	115	95	82
3.	09.03.02	Информационные системы и технологии	294	243	82
4.	09.03.04	Программная инженерия	156	128	82
5.	10.03.01	Информационная безопасность	27	26	96
6.	11.03.01	Радиотехника	53	45	84
7.	11.03.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи	172	152	88
8.	11.03.03	Конструирование и технология электронных средств	59	47	79
9.	11.03.04	Электроника и нанoeлектроника	74	64	86
10.	12.03.03	Фотоника и оптоинформатика	5	5	100
11.	12.03.04	Биотехнические системы и технологии	6	6	100

12.	15.03.04	Автоматизация технологических процессов и производств	6	5	83
13.	27.03.04	Управление в технических системах	33	28	84
14.	38.03.02	Менеджмент	30	28	93
15.	38.03.05	Бизнес-информатика	37	35	94
16.	41.03.01	Зарубежное регионоведение	51	49	96
17.	42.03.01	Реклама и связи с общественностью	229	213	93
18.	09.04.01	Информатика и вычислительная техника	21	20	95
19.	09.04.04	Программная инженерия			
20.	10.04.01	Информационная безопасность	36	30	83
21.	11.04.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи	24	23	95
22.	10.05.02	Информационная безопасность телекоммуникационных систем	85	68	80
23.	11.05.04	Инфокоммуникационные технологии и системы специальной связи	153	124	81
Итого			1697	1459	86

Таблица 3 – Количество протестированных студентов по факультетам

Факультет	Количество студентов		% выполнения плана
	по плану	фактически	
РСР	243	207	85
ИКСС	341	279	82
ИТПИ	450	371	82
КБ	204	179	88
СТЭД	378	350	93

ИМ	81	73	90
Итого	1697	1459	86

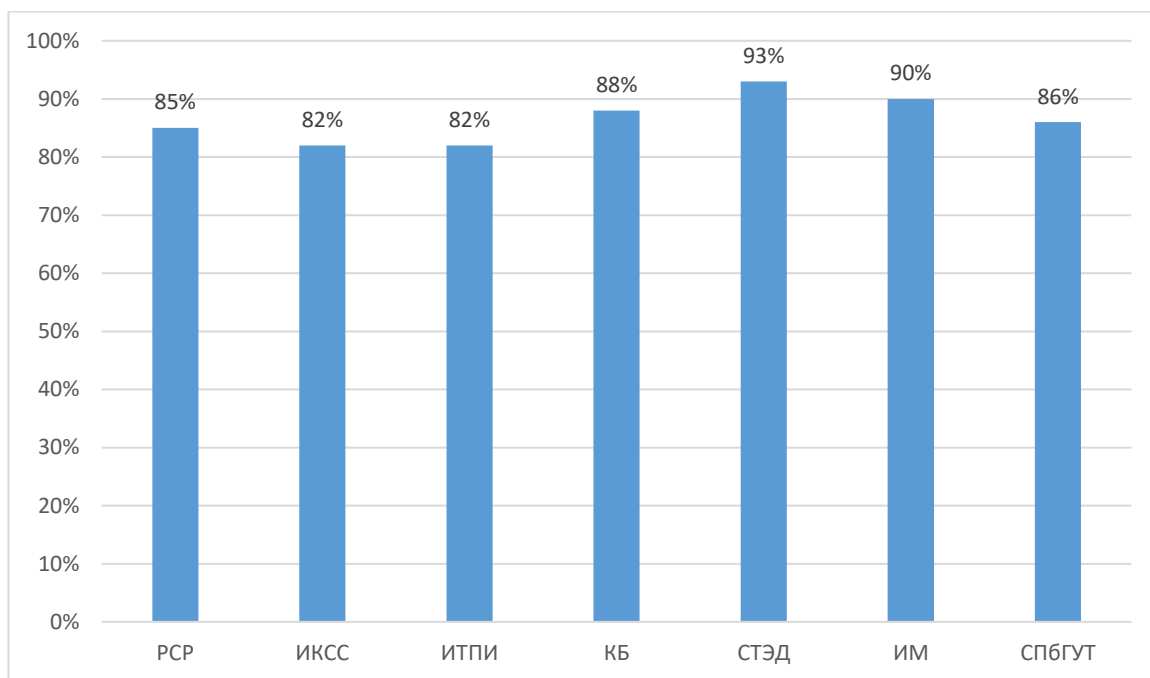


Рисунок 1 – Выполнение плана тестирования по факультетам

Критерием освоения студентом дисциплины является выполнение условия – доля правильно выполненных заданий теста составляет не менее 70%.

Критерием соответствия уровня подготовки студентов по дисциплине требованиям образовательной программы является выполнение условия – не менее 65% студентов из списка студентов-участников тестирования освоили дисциплину.

Результаты тестирования

Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование

Образовательная программа Экологическая безопасность окружающей среды

Таблица 4 – Результаты тестирования ОП 05.03.06

Наименование дисциплины	Группа	Количество студентов в группе	Количество студентов, которые приняли участие в тестировании	Доля правильно выполненных заданий студентами, %	Доля студентов, освоивших дисциплину, %	Уровень сформированности компетенций (достаточный / недостаточный)
Учение об атмосфере	ЭП-21	11	11	88	91	Достаточный
Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	ЭП-11	20	14	88	70	Достаточный

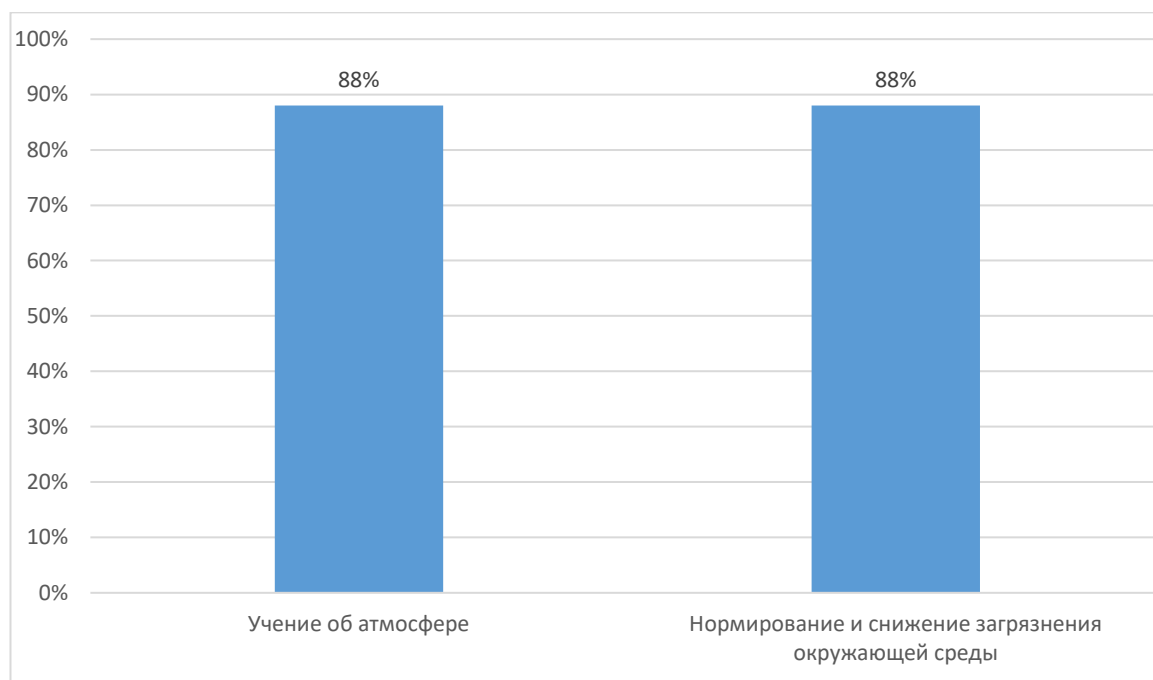


Рисунок 2 – Доля правильно выполненных заданий

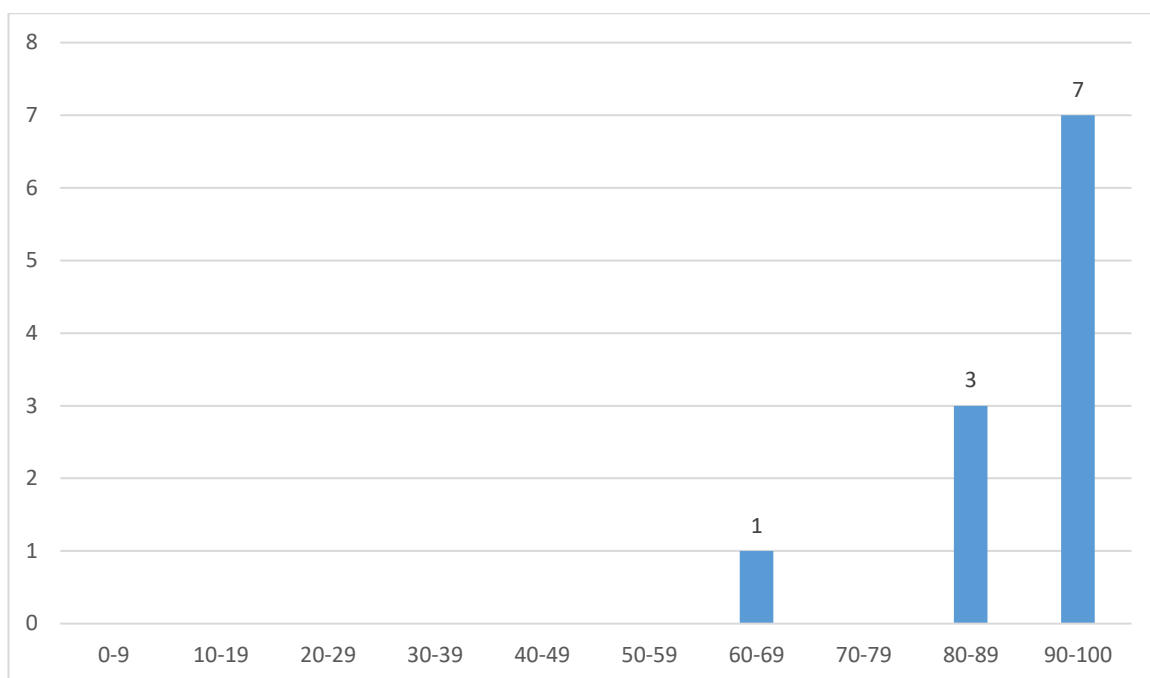


Рисунок 3 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Учение об атмосфере

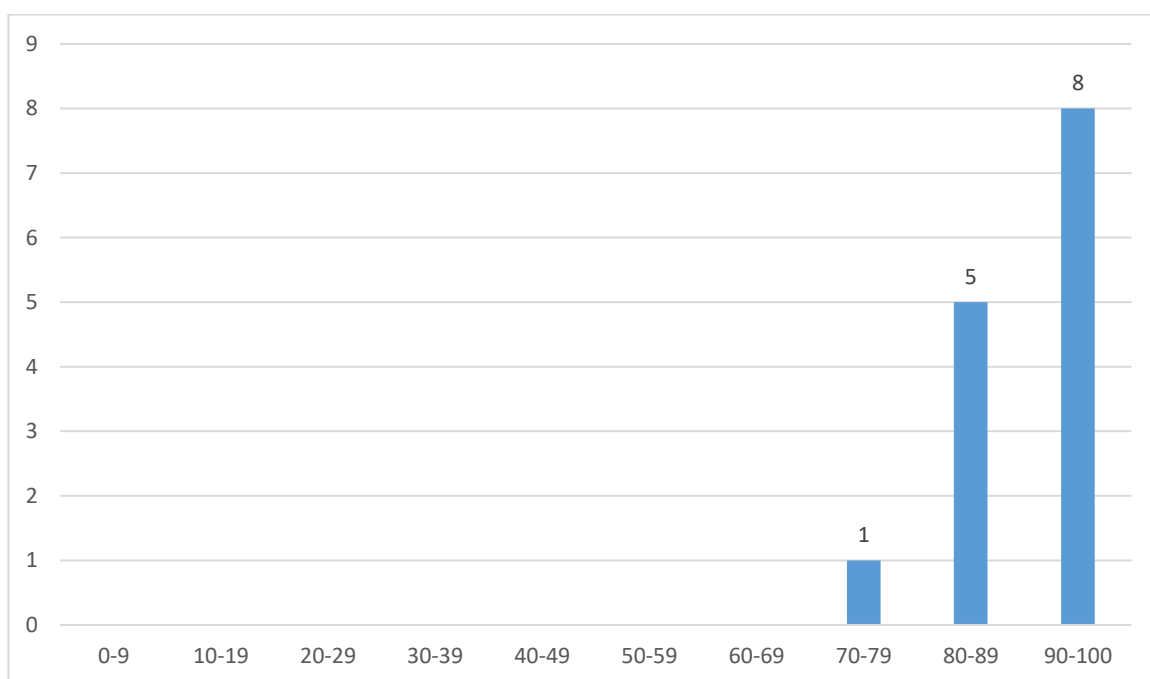


Рисунок 4 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Образовательная программа Распределенные системы управления в сетях связи пятого и последующих поколений

Таблица 5 – Результаты тестирования ОП 09.03.01

Наименование дисциплины	Группа	Количество студентов	Количество студентов, которые приняли участие в тестировании	Доля правильно выполненных заданий всеми студентами, %	Доля студентов, освоивших дисциплину, %	Уровень сформированности компетенций (достаточный / недостаточный)
Теория телетрафика	ИКВТ-21	27	25	78	78	Достаточный
Теория принятия решений	ИКВТ-11, 12	47	37	88	70	Достаточный
Теория, системы и устройства передачи данных	ИКВТ-12	20	16	95	80	Достаточный
Введение в профессию	ИКВТ-32	21	17	87	81	Достаточный

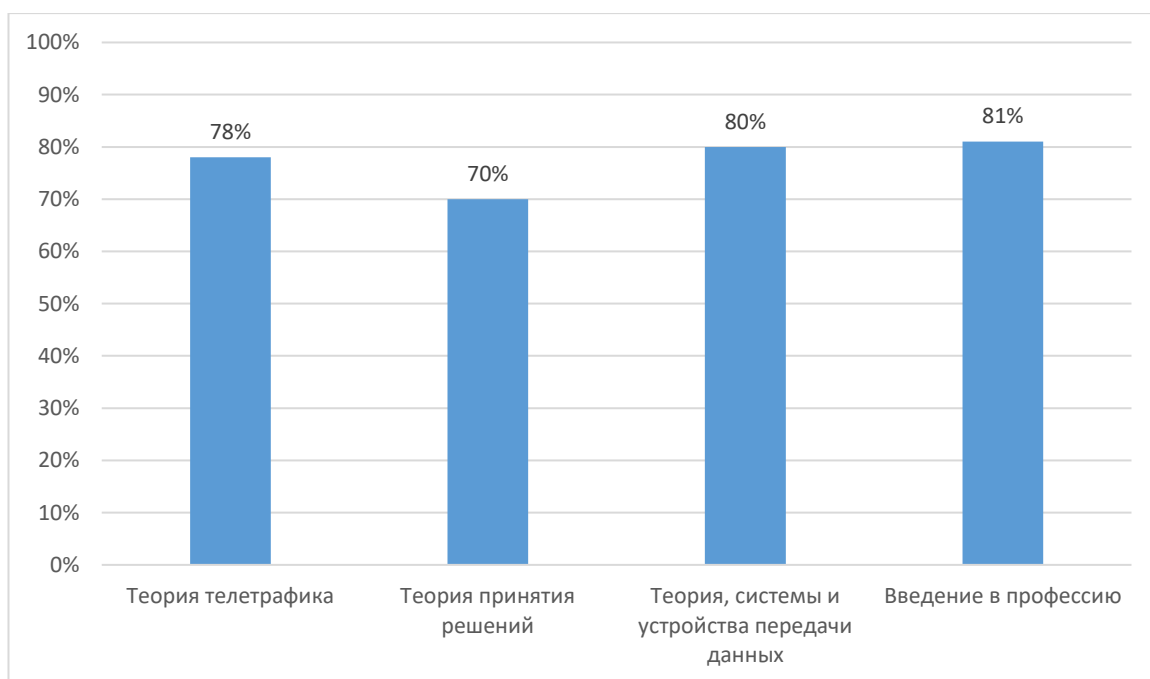


Рисунок 5 – Доля правильно выполненных заданий

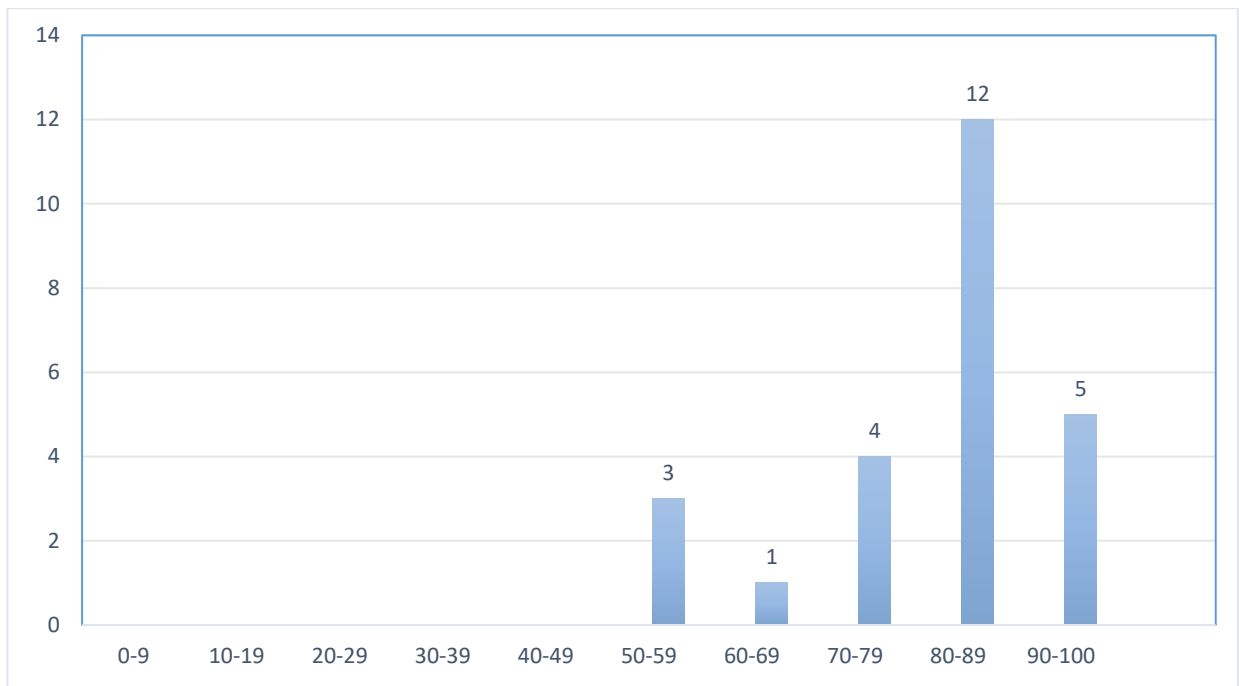


Рисунок 6 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Теория телетрафика

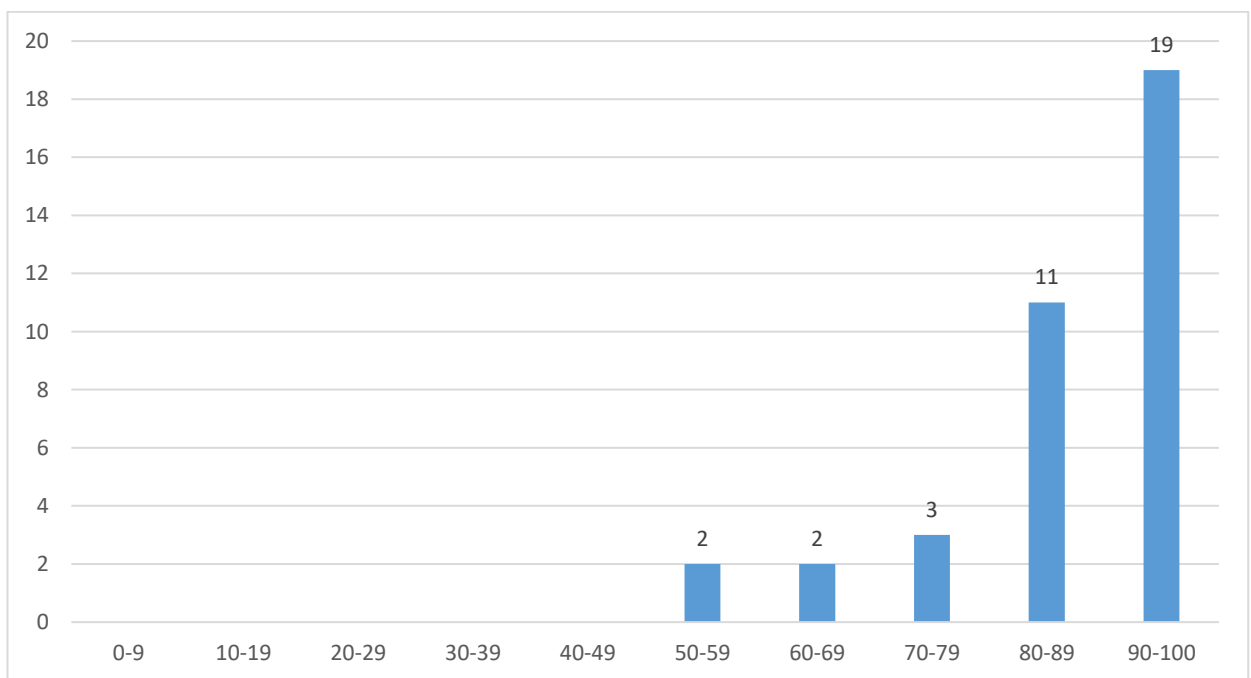


Рисунок 7 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Теория принятия решений

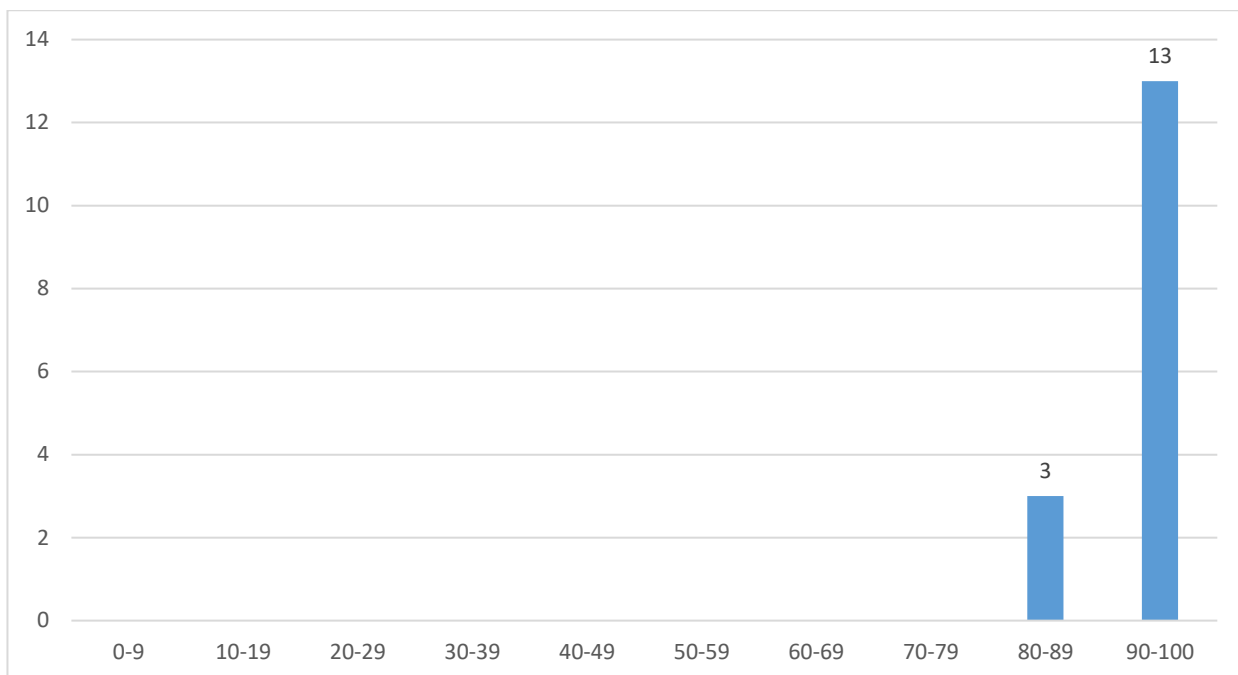


Рисунок 8 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Теория, системы и устройства передачи данных

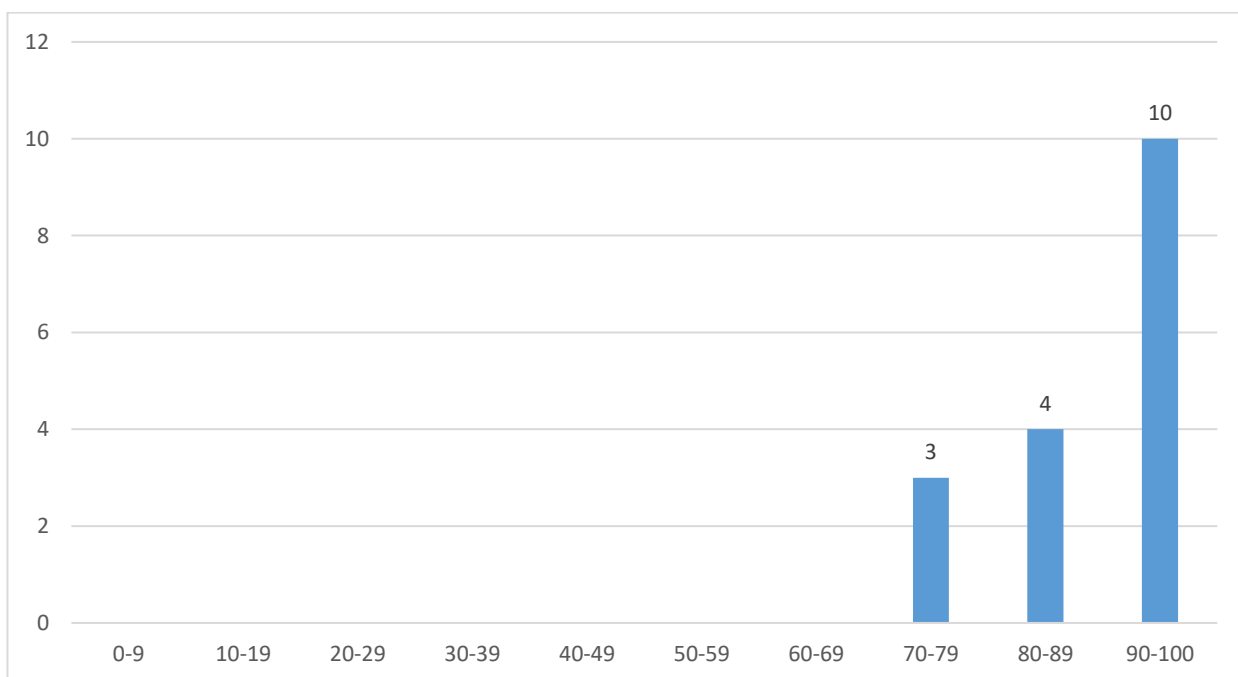


Рисунок 9 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Введение в профессию

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Образовательные программы:

- **Интеллектуальные информационные системы и технологии**

- **Дизайн графических и пользовательских интерфейсов информационных систем**
- **Прикладные информационные системы и технологии**
- **Системное и прикладное программирование информационных систем**
- **Технологии проектирования защищенных систем обработки данных**

Таблица 6 – Результаты тестирования ОП 09.03.02

Наименование дисциплины	Группа	Количество студентов	Количество студентов, которые приняли участие в тестировании	Доля правильно выполненных заданий всеми студентами, %	Доля студентов, освоивших дисциплину, %	Уровень сформированности компетенций (достаточный / недостаточный)
Теоретические основы вычислительной техники	ИСТ-261, ИСТ-262	37	32	83	76	Достаточный
Сети хранения данных	ИСТ-112	25	21	75	56	Недостаточный
Квантовые вычисления	ИСТ-211	24	23	86	92	Достаточный
Введение в профессию	ИСТ-311	29	28	95	97	Достаточный
Введение в профессию (каф. БИС)	ИСТ-321, ИСТ-322	36	22	72	44	Недостаточный
Маршрутизация и коммутация компьютерных сетей	ИСТ-121, ИСТ-123	37	31	98	84	Достаточный
Методы коммуникативного дизайна	ИСТ-131, ИСТ-133	44	36	81	70	Достаточный
Высшая математика	ИСТ-321	20	17	77	70	Достаточный
Правоведение	ИСТ-121	18	16	92	89	Достаточный
Экономика	ИСТ-113	24	17	84	71	Достаточный

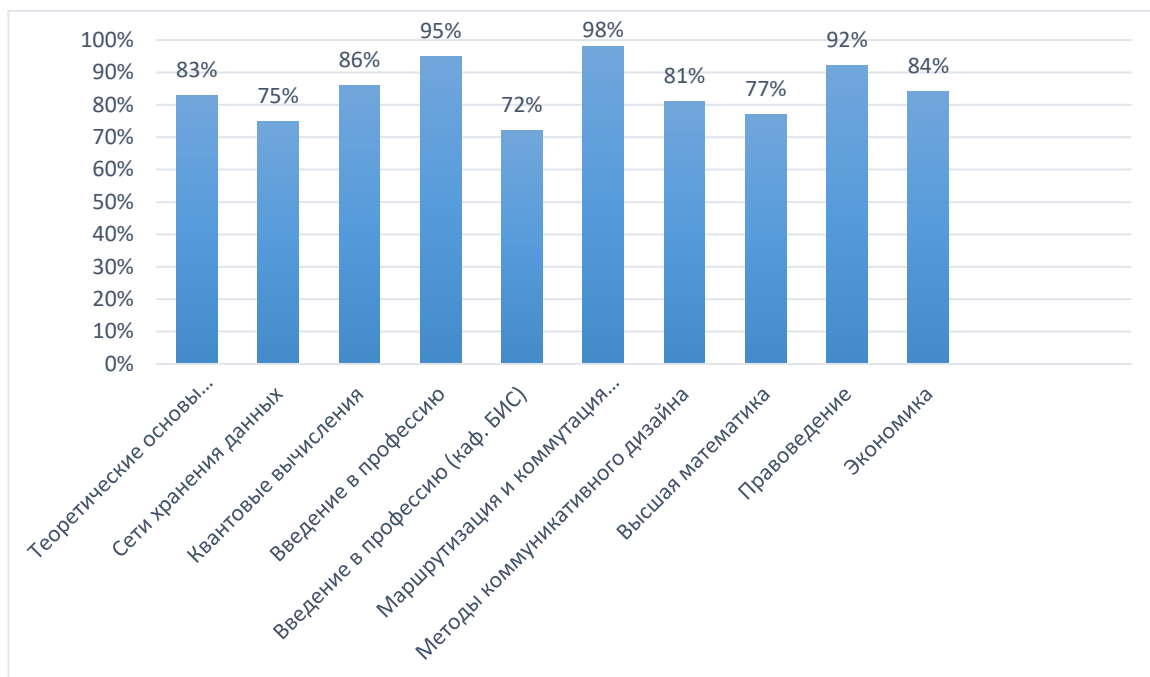


Рисунок 10– Доля правильно выполненных заданий

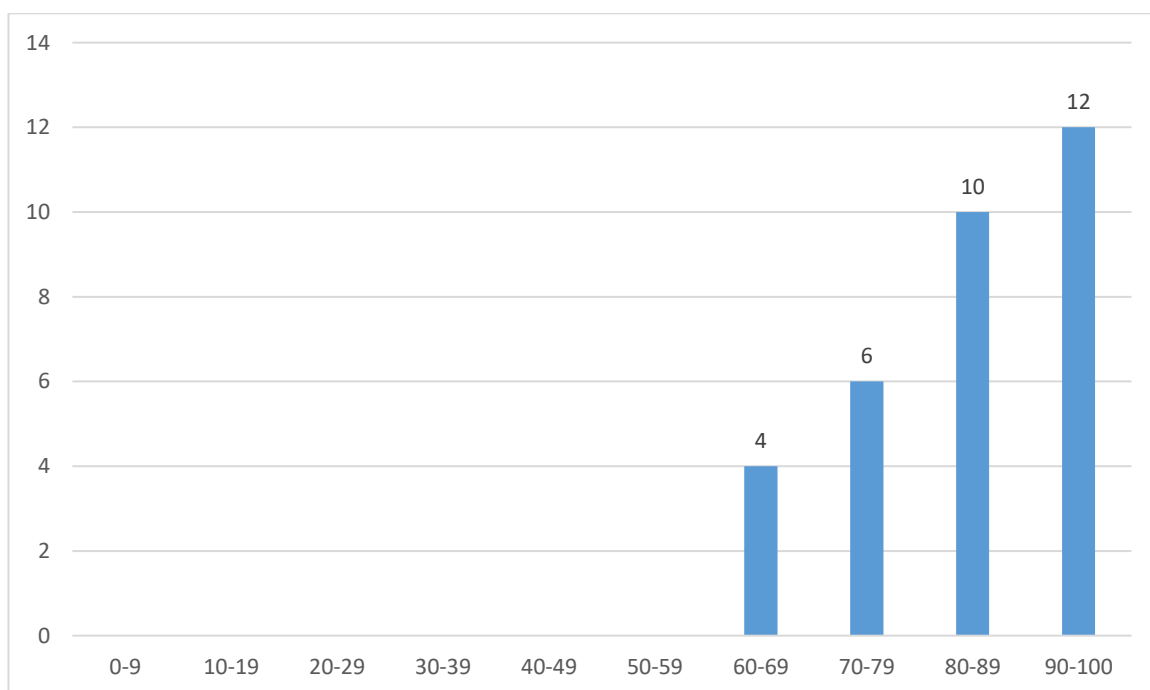


Рисунок 11 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Теоретические основы вычислительной техники

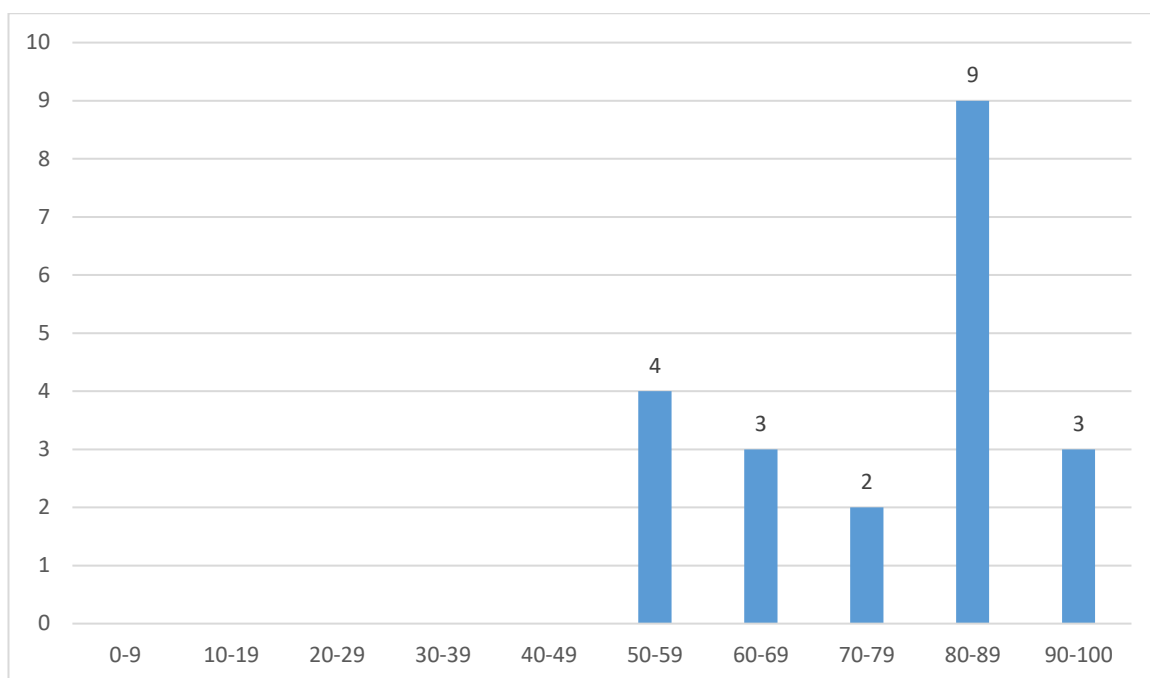


Рисунок 12 – Диаграмма распределения результатов тестирования
по дисциплине Сети хранения данных

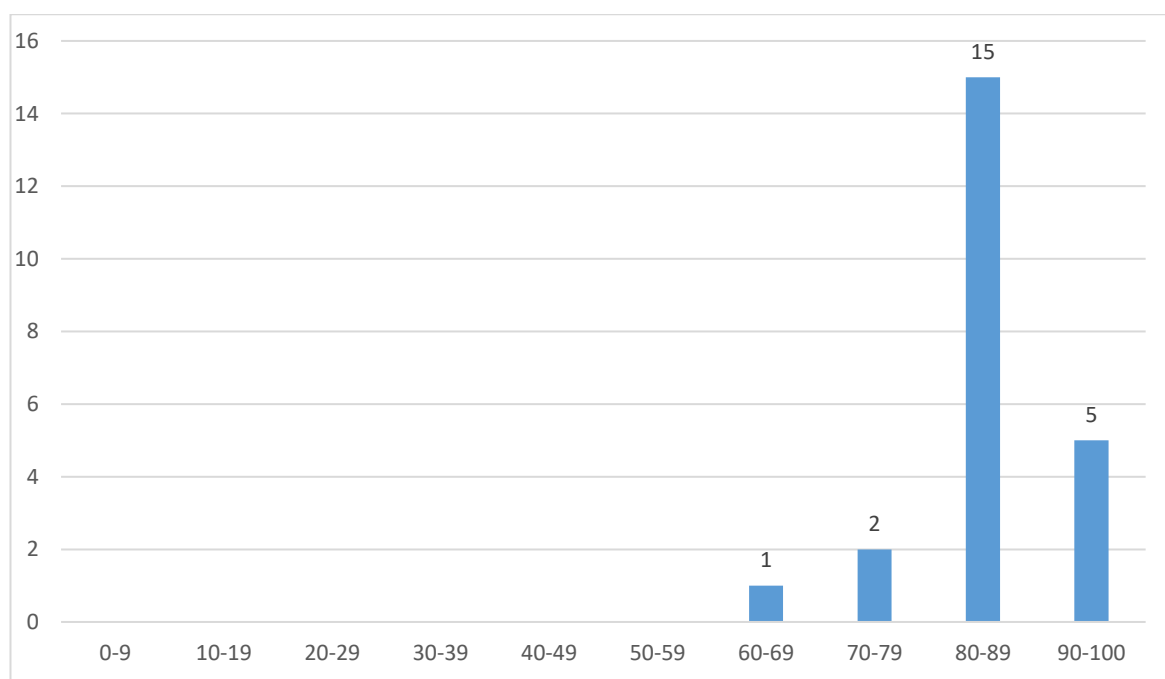


Рисунок 13 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дис-
циплине Квантовые вычисления

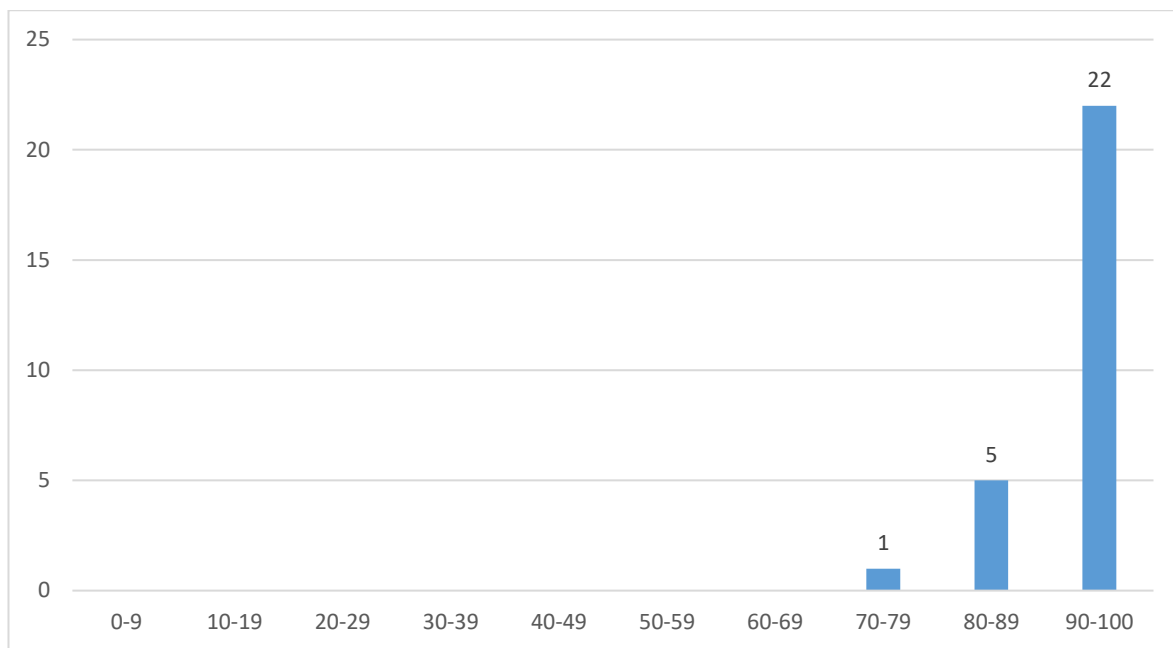


Рисунок 14 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Введение в профессию

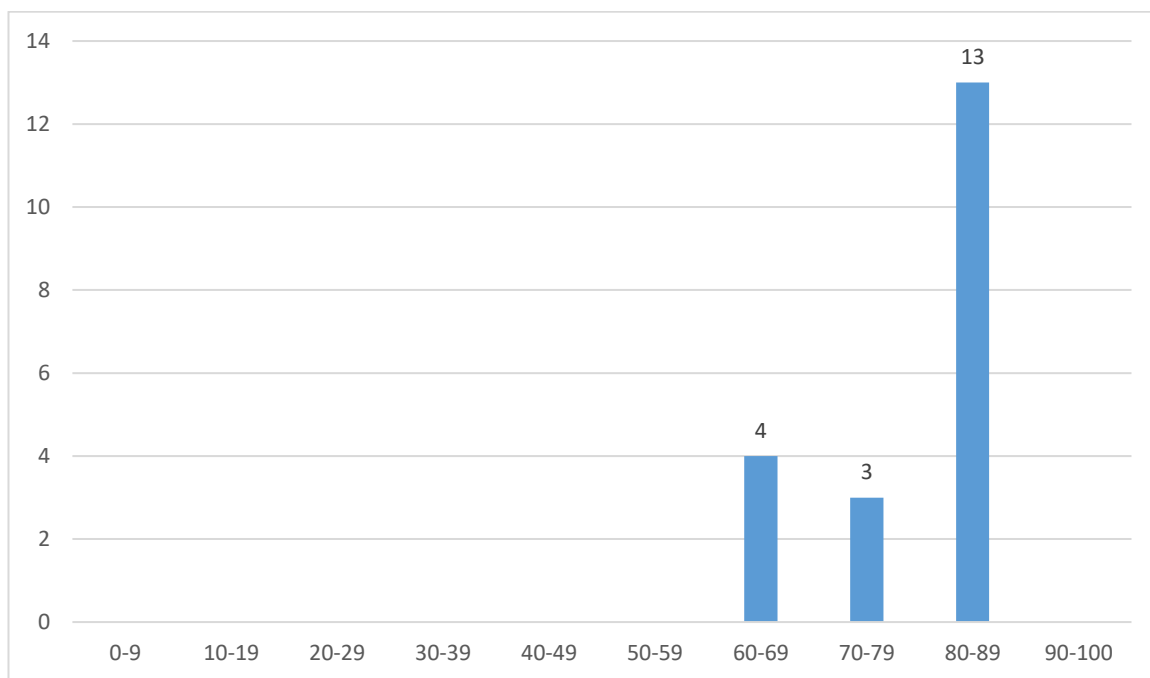


Рисунок 15 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Введение в профессию (каф. БИС)

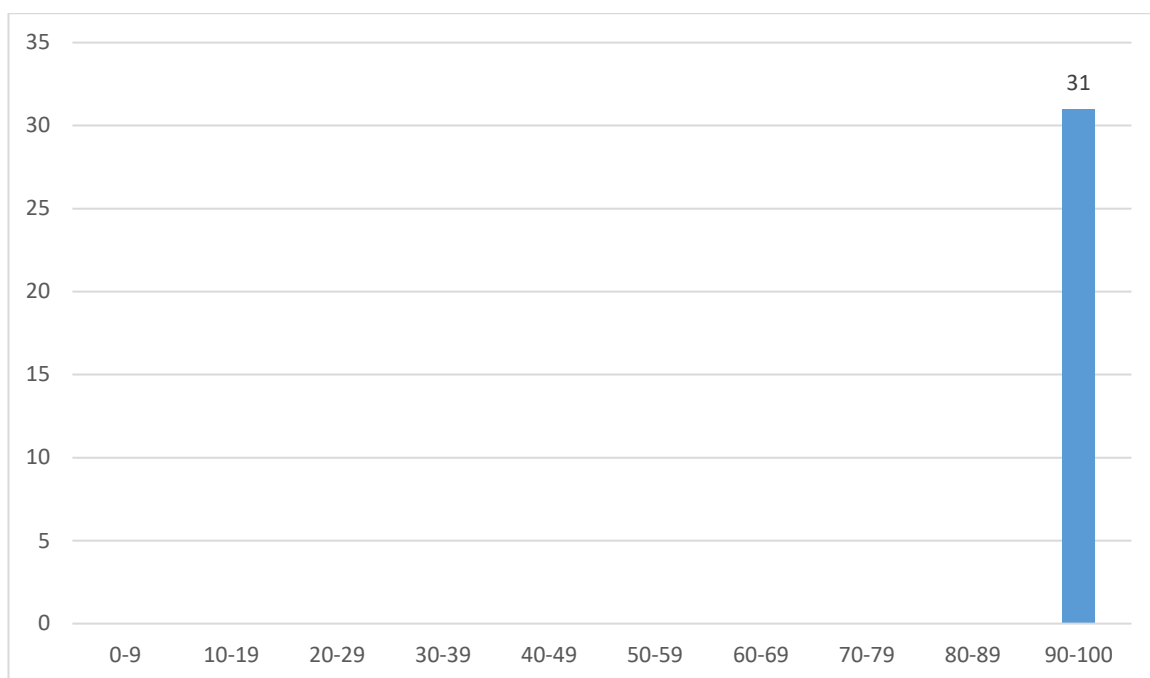


Рисунок 16 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине **Маршрутизация и коммутация компьютерных сетей**

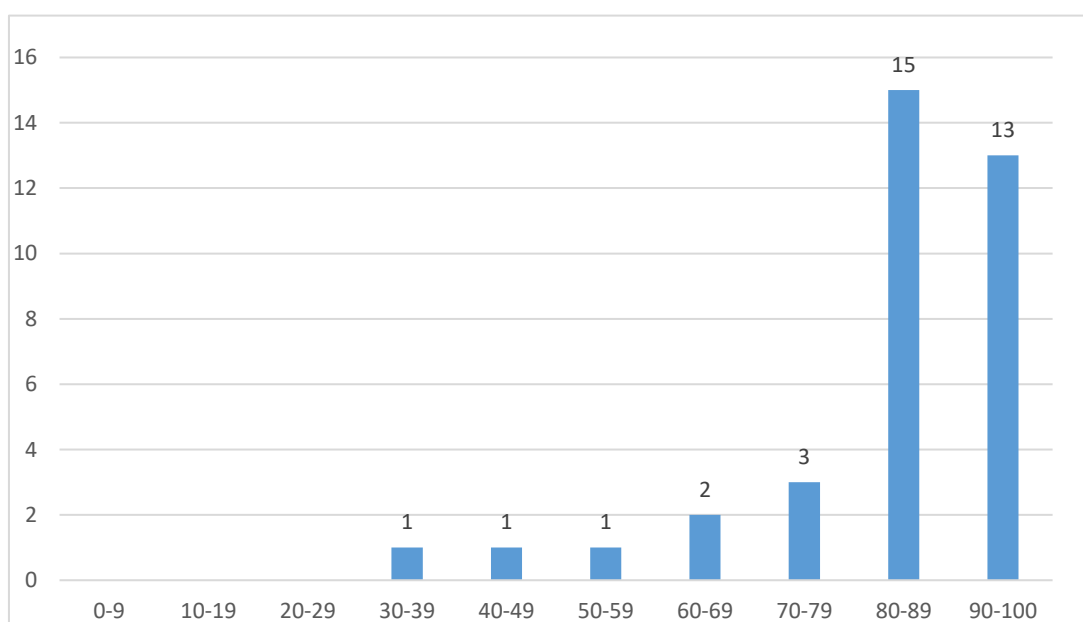


Рисунок 17 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине **Методы коммуникативного дизайна**

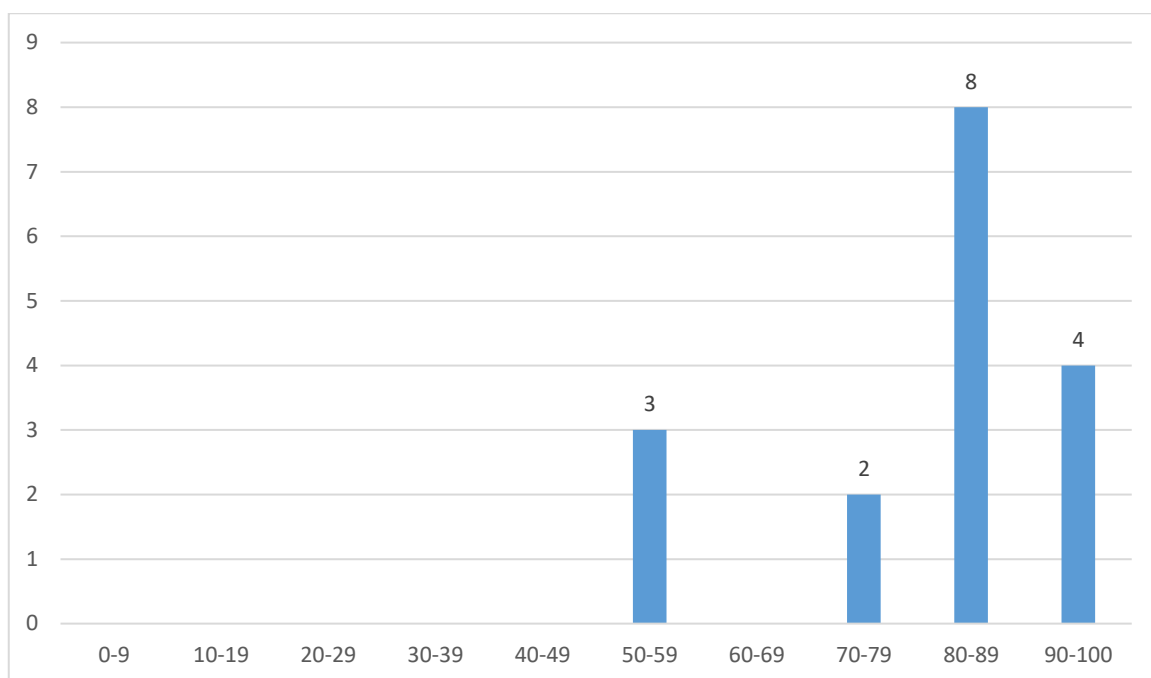


Рисунок 18 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине **Высшая математика**

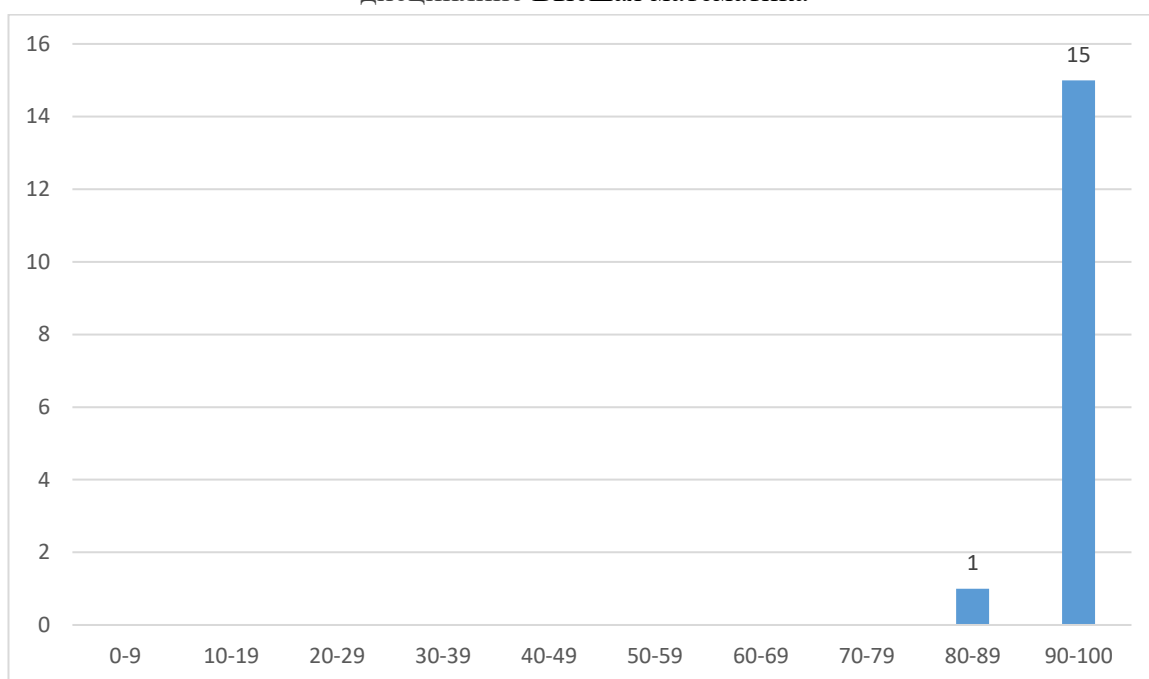


Рисунок 19 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине **Правоведение**

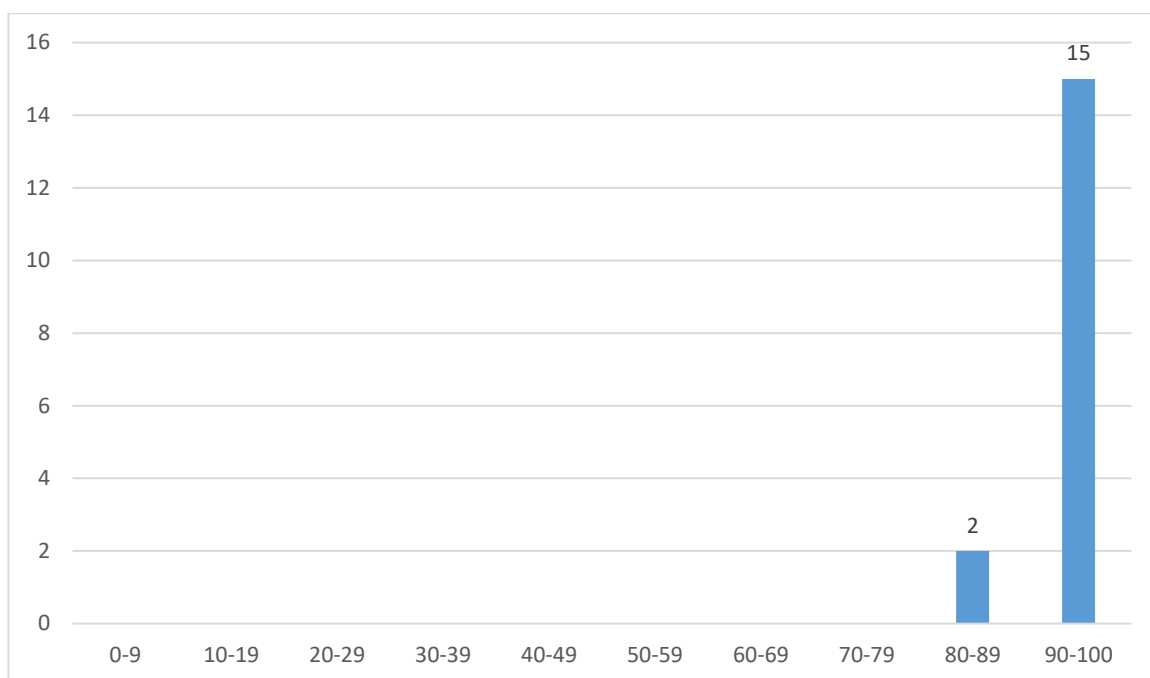


Рисунок 20 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Экономика

Направление подготовки 09.03.04 Программная инженерия

Образовательная программа Разработка программного обеспечения инфокоммуникационных сетей и систем

Таблица 7 – Результаты тестирования ОП 09.03.04

Наименование дисциплины	Группа	Количество студентов	Количество студентов, которые приняли участие в тестировании	Доля правильно выполненных заданий всеми студентами, %	Доля студентов, освоивших дисциплину, %	Уровень сформированности компетенций (достаточный / недостаточный)
Сетевые технологии	ИКПИ-11,13	48	41	92	79	Достаточный
Математические модели в сетях связи	ИКПИ-23	22	16	79	64	Достаточный
Разработка и анализ требований	ИКПИ-11, ИКПИ-12	46	39	82	72	Достаточный

проектирования ПО						
Web-технологии	ИКПИ-13, ИКПИ-14	40	32	90	80	Достаточный

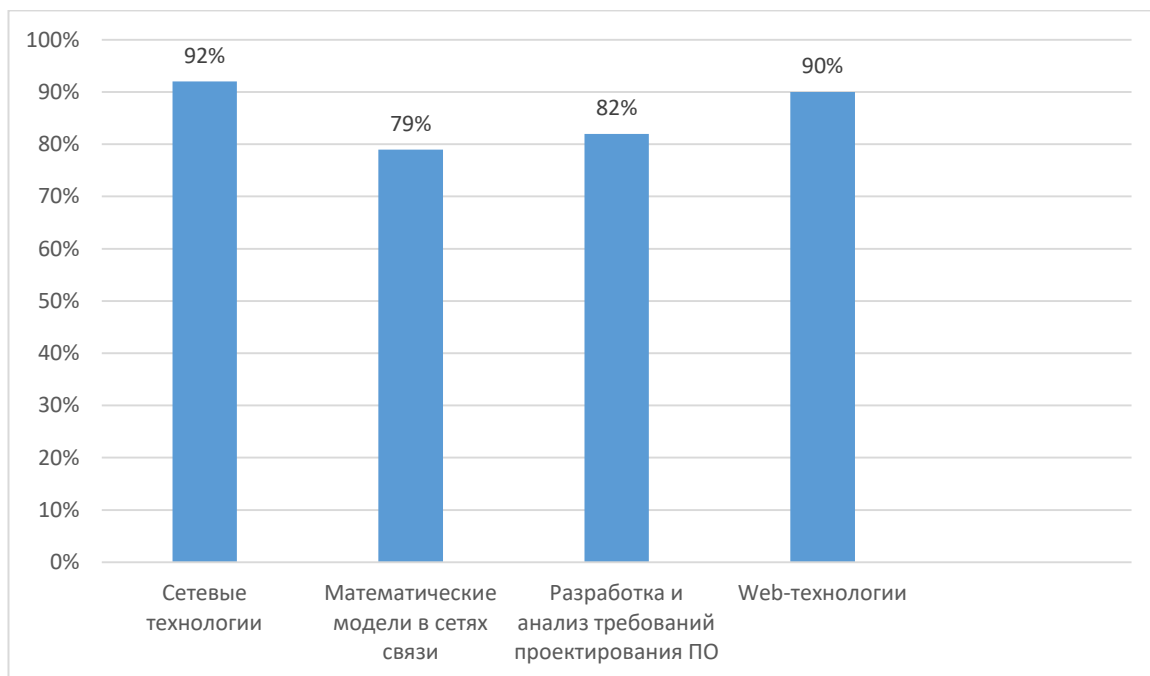


Рисунок 21 – Доля правильно выполненных заданий

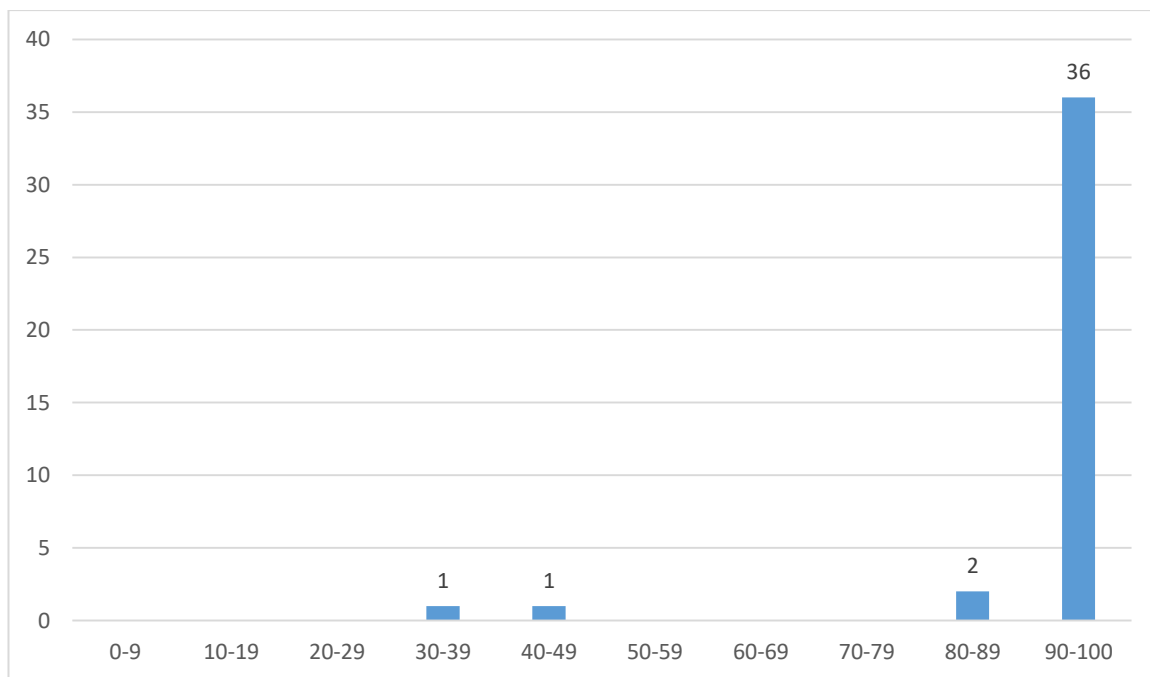


Рисунок 22 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Сетевые технологии

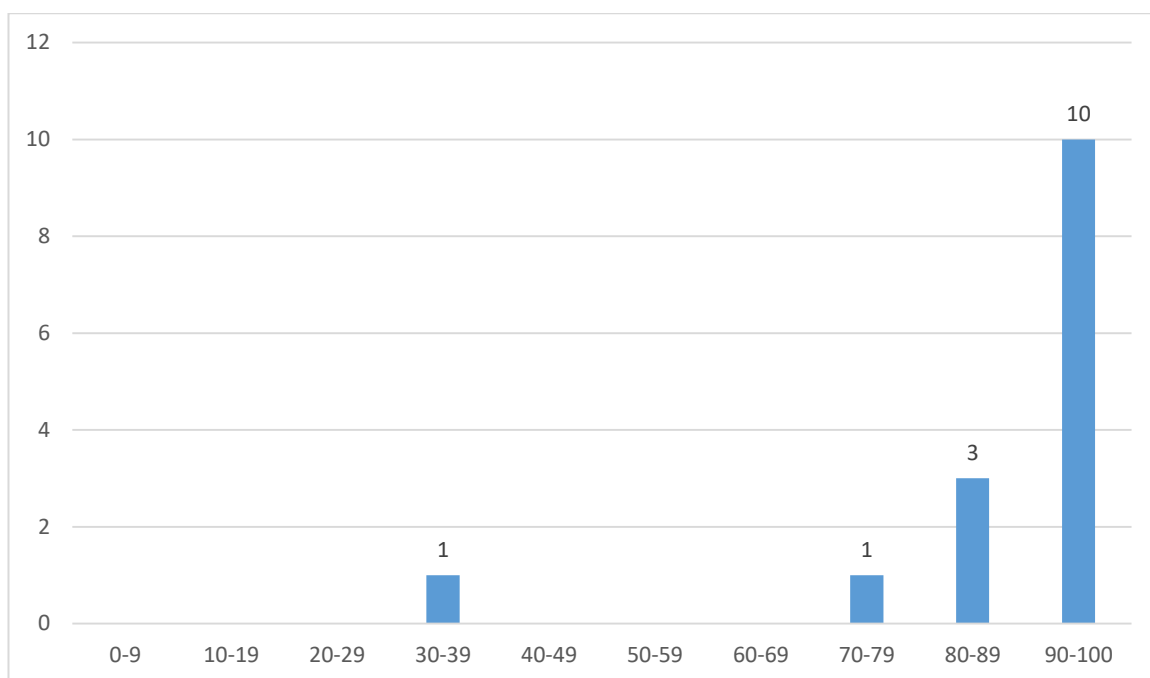


Рисунок 23 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Математические модели в сетях связи

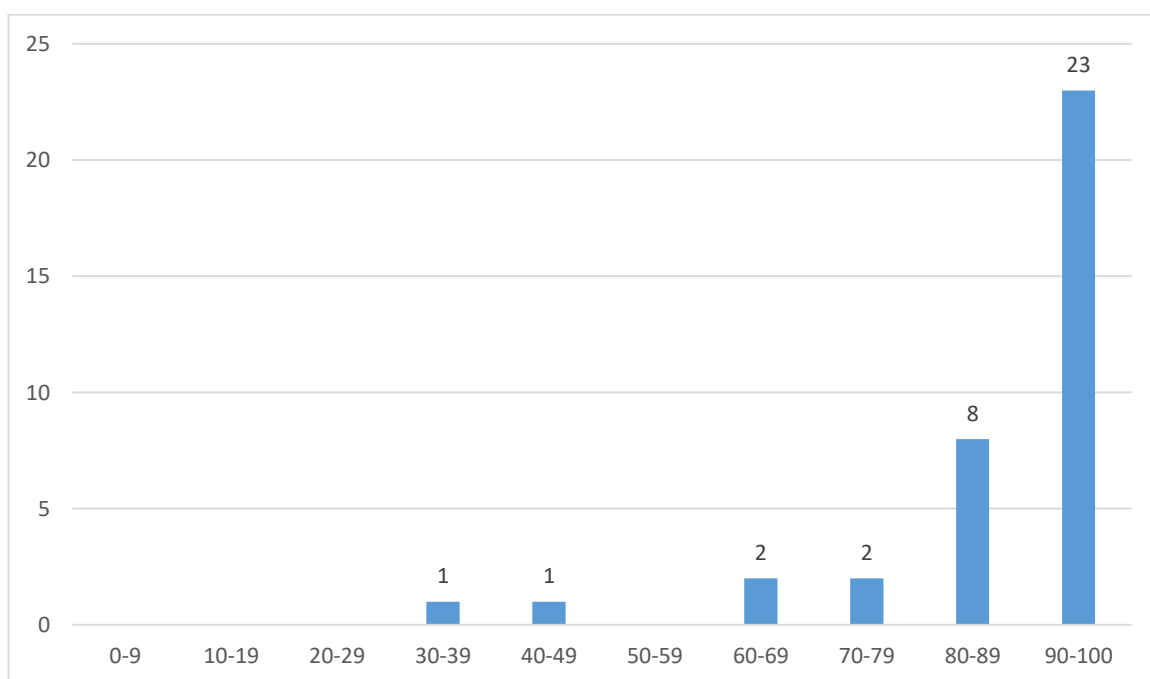


Рисунок 24 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Разработка и анализ требований проектирования ПО

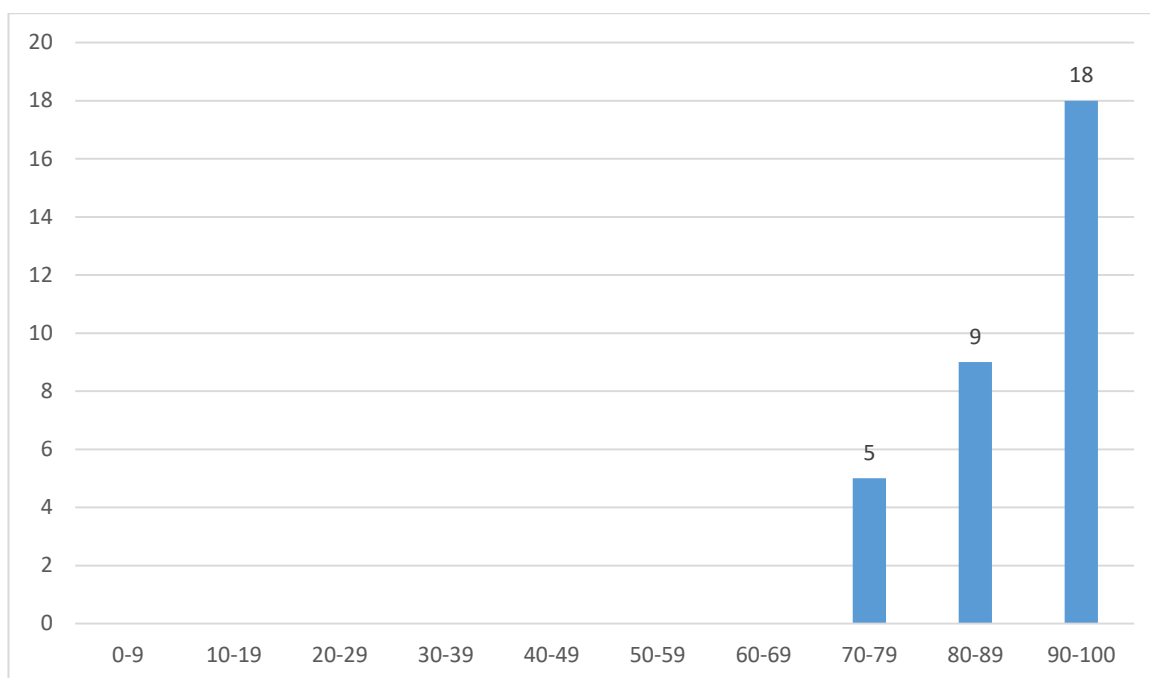


Рисунок 25 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Web-технологии

Направление подготовки 10.03.01 Информационная безопасность

Образовательная программа Безопасность компьютерных систем

Таблица 8 – Результаты тестирования ОП 10.03.01

Наименование дисциплины	Группа	Количество студентов	Количество студентов, которые приняли участие в тестировании	Доля правильно выполненных заданий всеми студентами, %	Доля студентов, освоивших дисциплину, %	Уровень сформированности компетенций (достаточный / недостаточный)
Электротехника	ИКБ-21	27	26	60	33	Недостаточный



Рисунок 26 – Доля правильно выполненных заданий

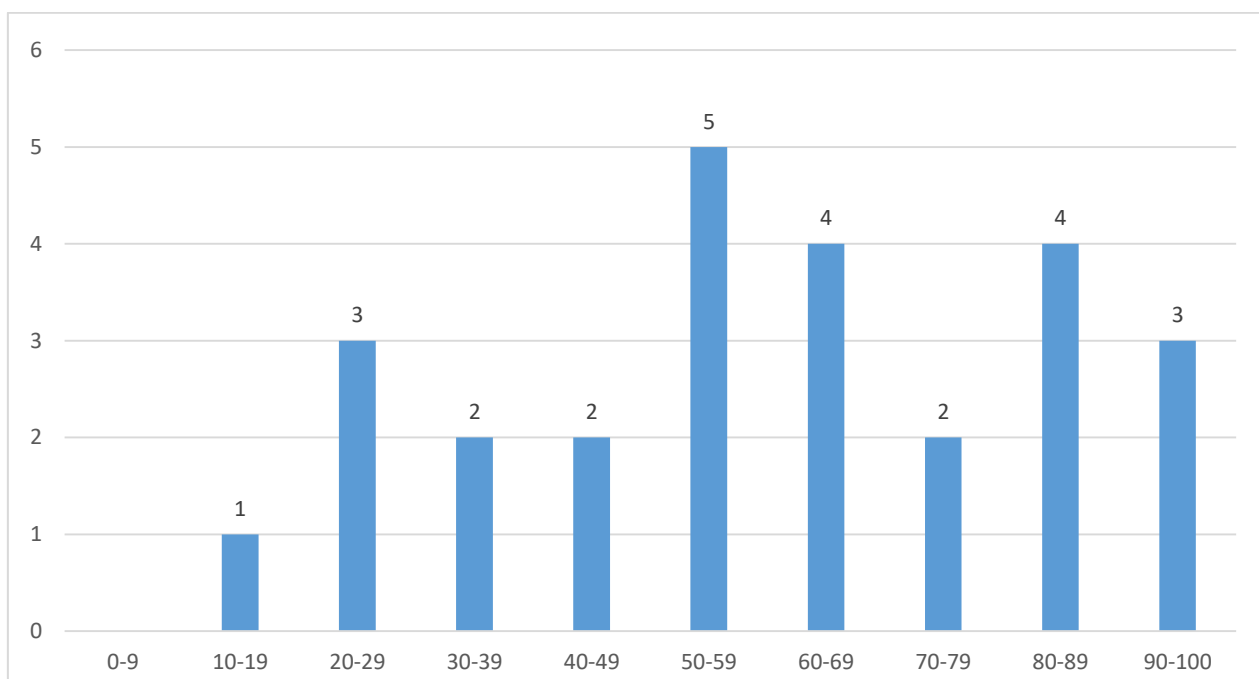


Рисунок 27 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Электротехника

Направление подготовки 11.03.01 Радиотехника

Образовательная программа Радиотехнические системы

Таблица 9 – Результаты тестирования ОП 11.03.01

Наименование дисциплины	Группа	Количество студентов	Количество студентов, которые приняли участие в тестировании	Доля правильно выполненных заданий всеми студентами, %	Доля студентов, освоивших дисциплину, %	Уровень сформированности компетенций (достаточный / недостаточный)
Создание конструкторской документации с использованием компьютерных технологий	РТ-21	19	18	89	95	Достаточный
Организация и управление предприятием	РТ-31, РТ-32	34	27	81	68	Достаточный

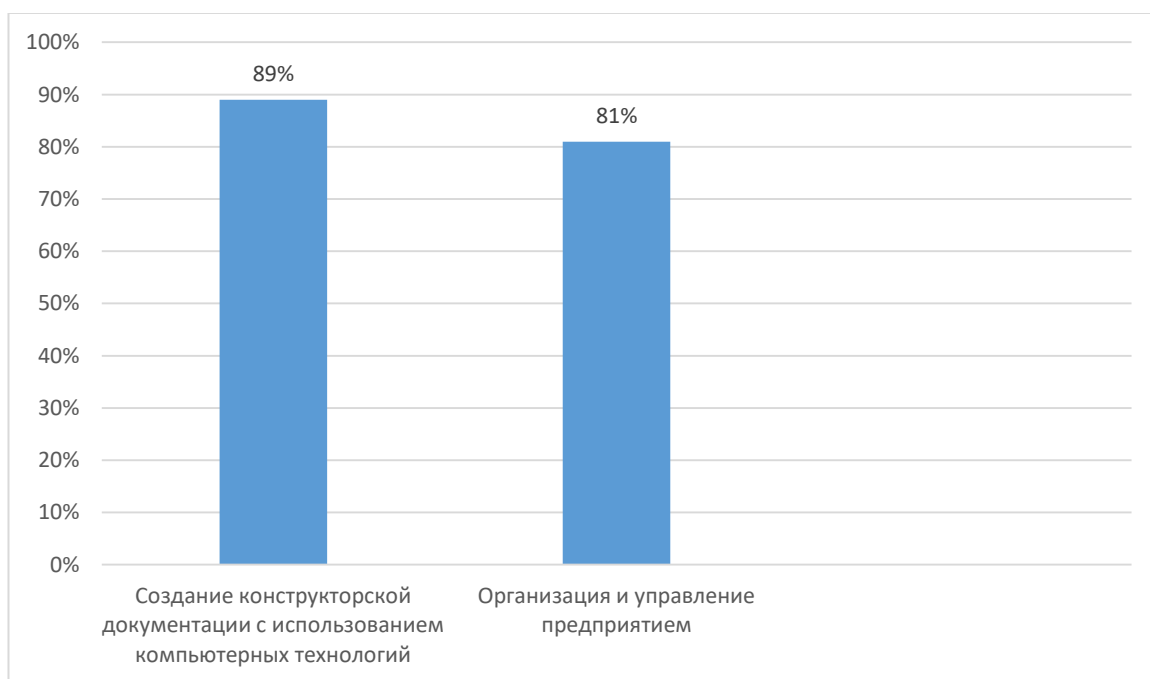


Рисунок 28 – Доля правильно выполненных заданий

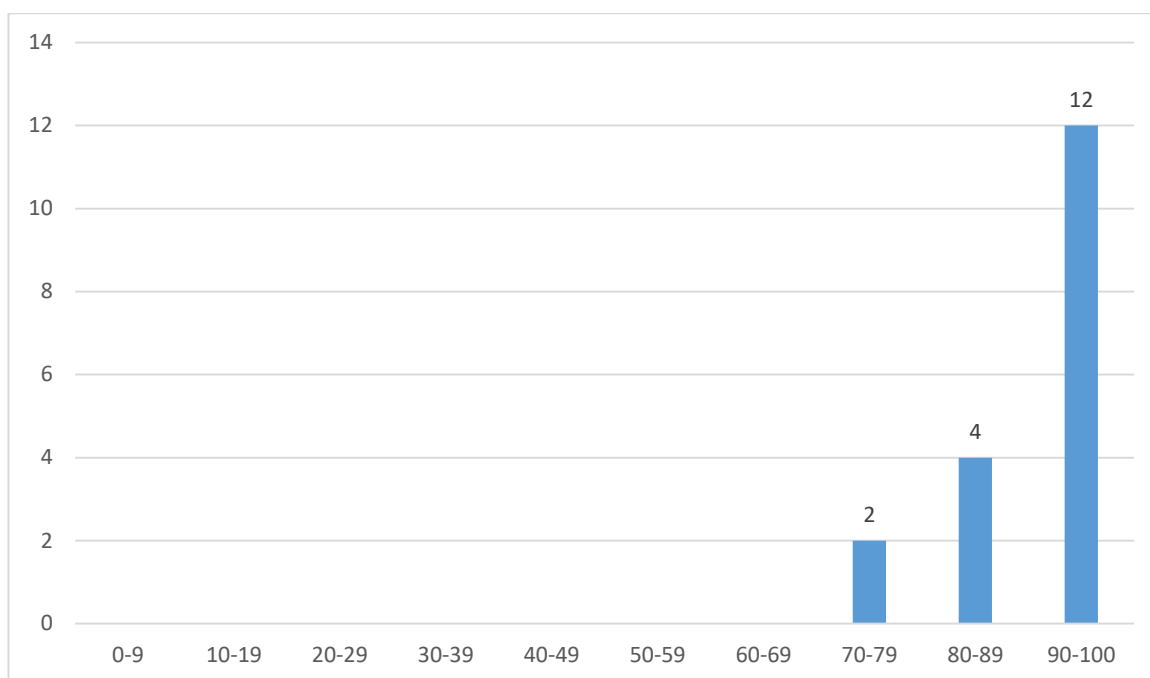


Рисунок 29 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Создание конструкторской документации с использованием компьютерных технологий

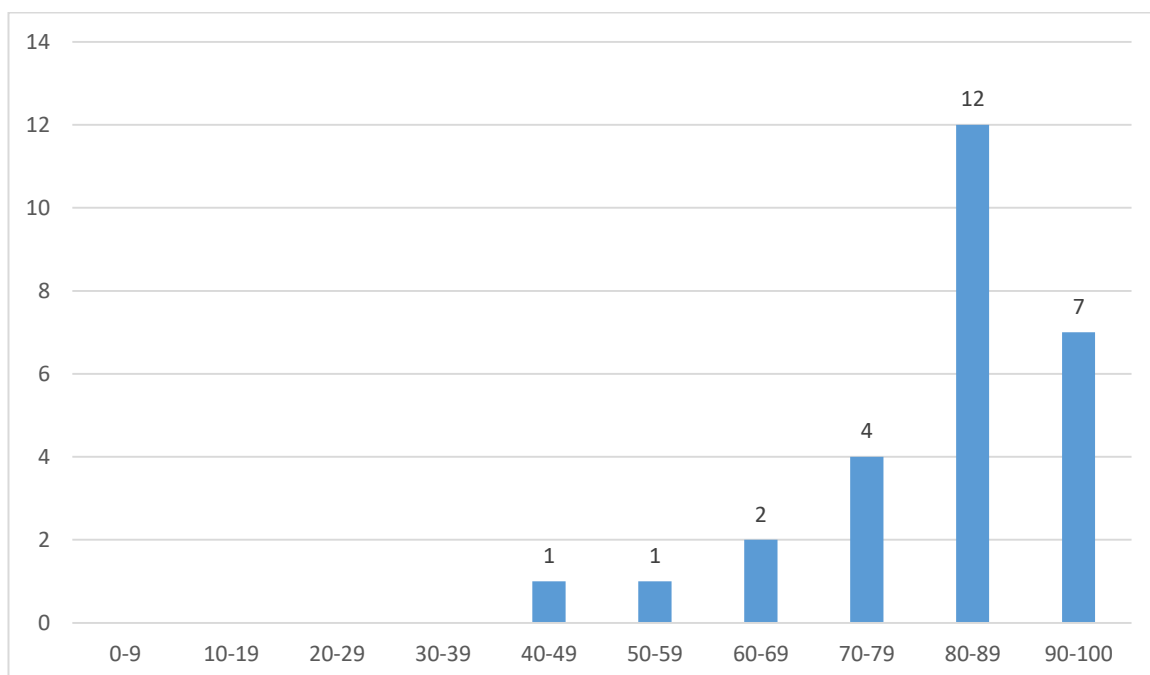


Рисунок 30 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Организация и управление предприятием

Направление подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Образовательные программы:

- **Инфокоммуникационные системы и технологии**
- **Системы подвижной связи**
- **Защищенные системы и сети связи**
- **Оптические и проводные системы и сети связи**

Таблица 10 – Результаты тестирования ОП 11.03.02

Наименование дисциплины	Группа	Количество студентов	Количество студентов, которые приняли участие в тестировании	Доля правильно выполненных заданий всеми студентами, %	Доля студентов, освоивших дисциплину, %	Уровень сформированности компетенций (достаточный / недостаточный)
Компьютерное моделирование и реализация цифровых систем	РМ-12	25	24	87	96	Достаточный
Сети связи и системы коммутации	ИКТЗ-15, ИКТЗ-16	42	41	70	64	Недостаточный
Технологии программирования	ИКТК-21 (19 чел.)	19	18	94	95	Достаточный
Инженерная и компьютерная графика	ИКТО-37	22	18	81	36	Недостаточный
Высшая математика	ИКТО-38 (14чел)	14	7	86	50	Недостаточный
Защищенные операционные системы	ИКТЗ-15	25	22	69	44	Недостаточный
Инженерно-технические методы защиты информации	ИКТЗ-15	25	22	64	28	Недостаточный

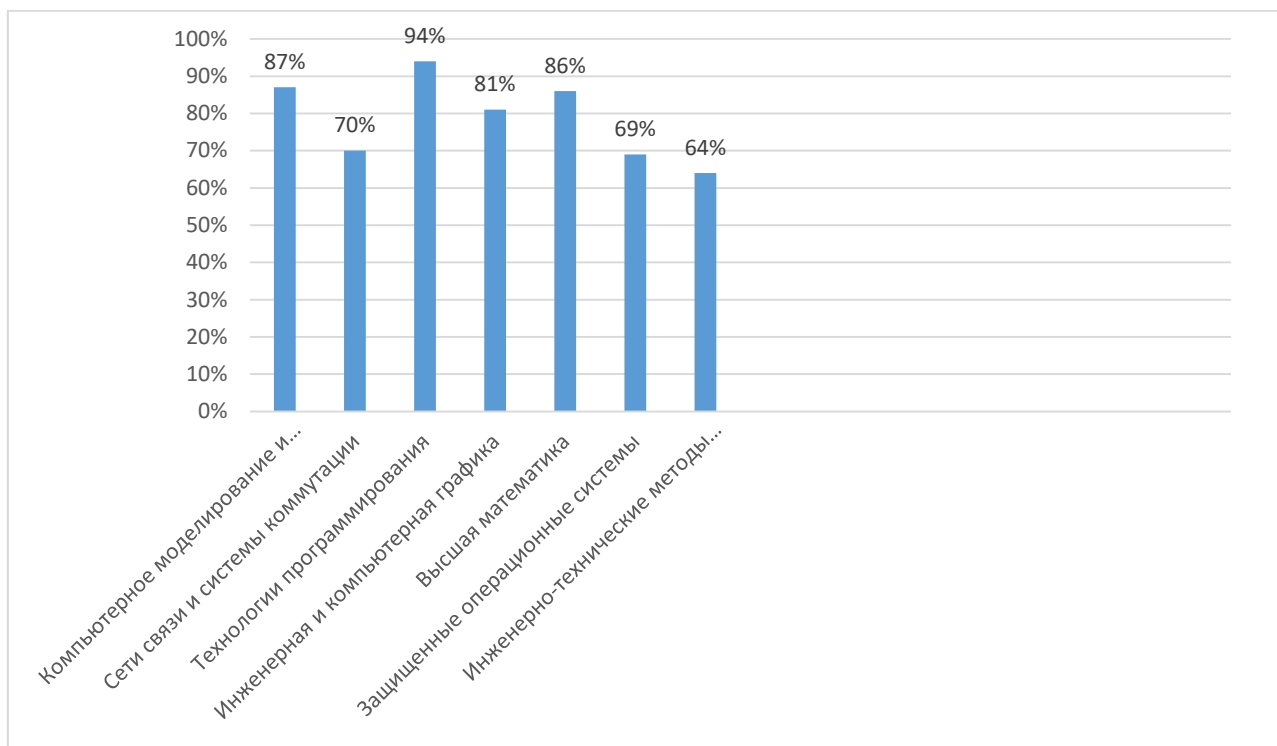


Рисунок 31 – Доля правильно выполненных заданий

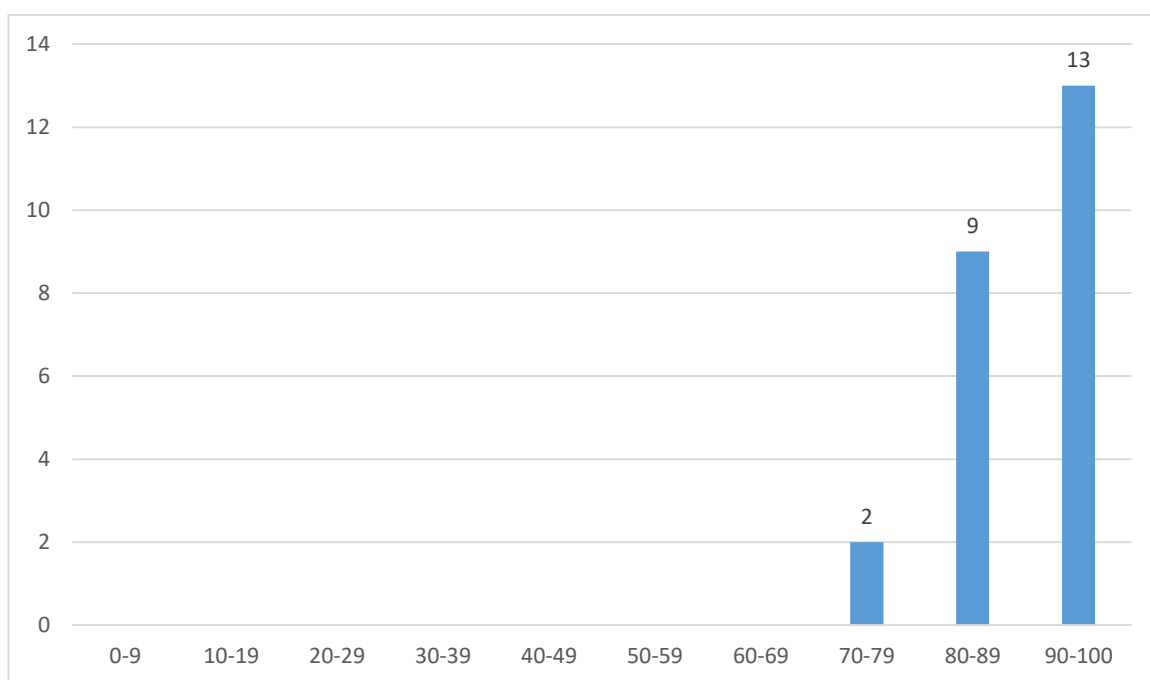


Рисунок 32 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Компьютерное моделирование и реализация цифровых систем

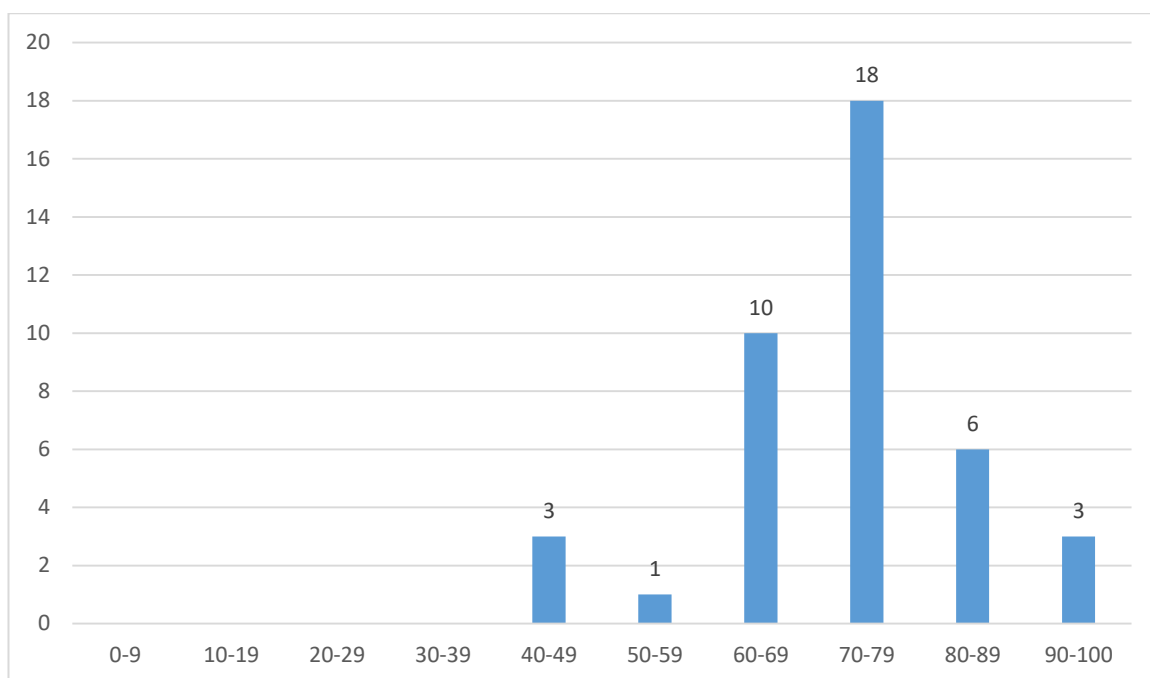


Рисунок 33 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Сети связи и системы коммутации

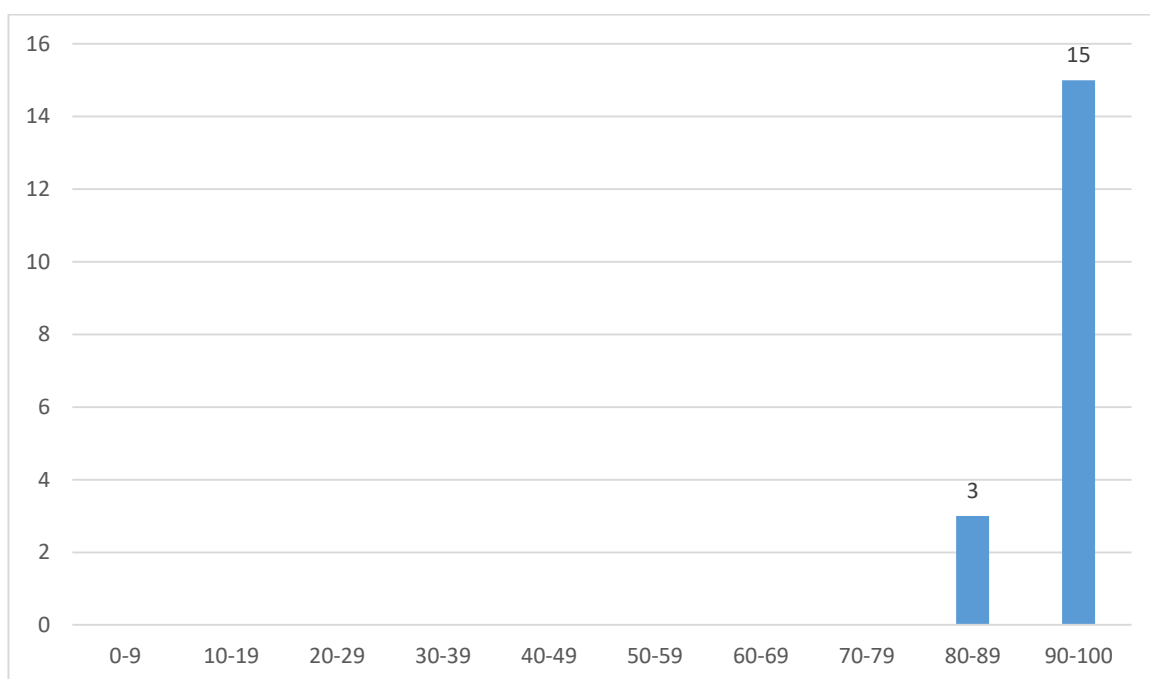


Рисунок 34 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Технологии программирования

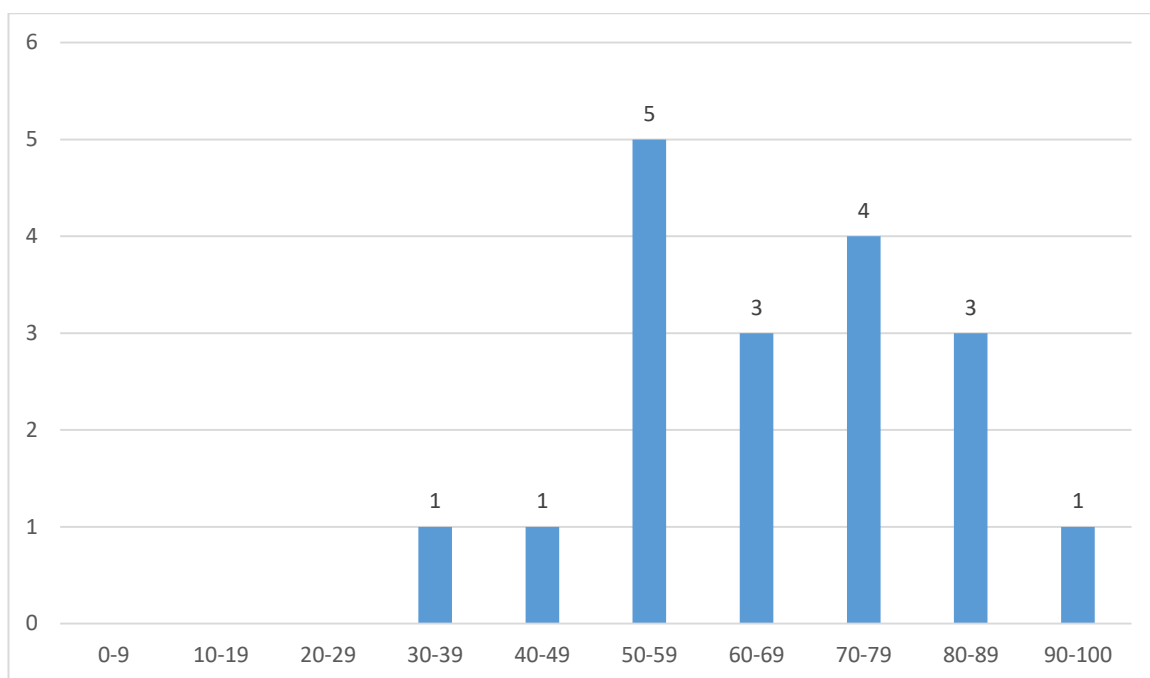


Рисунок 35 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Инженерная и компьютерная графика

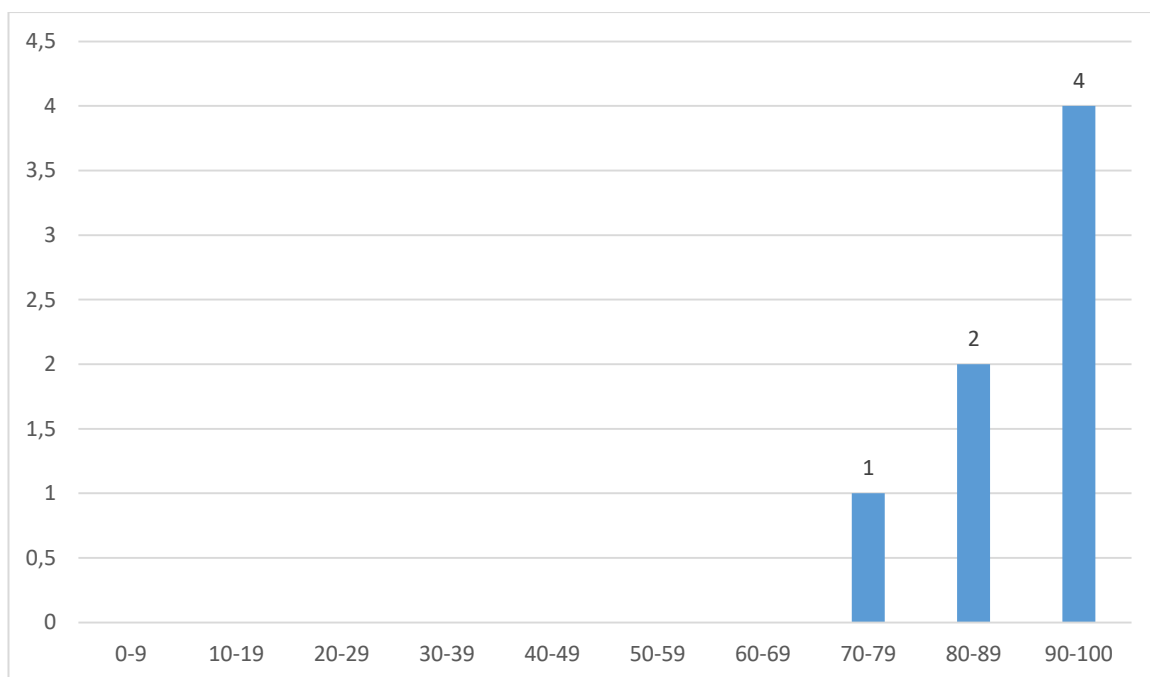


Рисунок 36 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Высшая математика

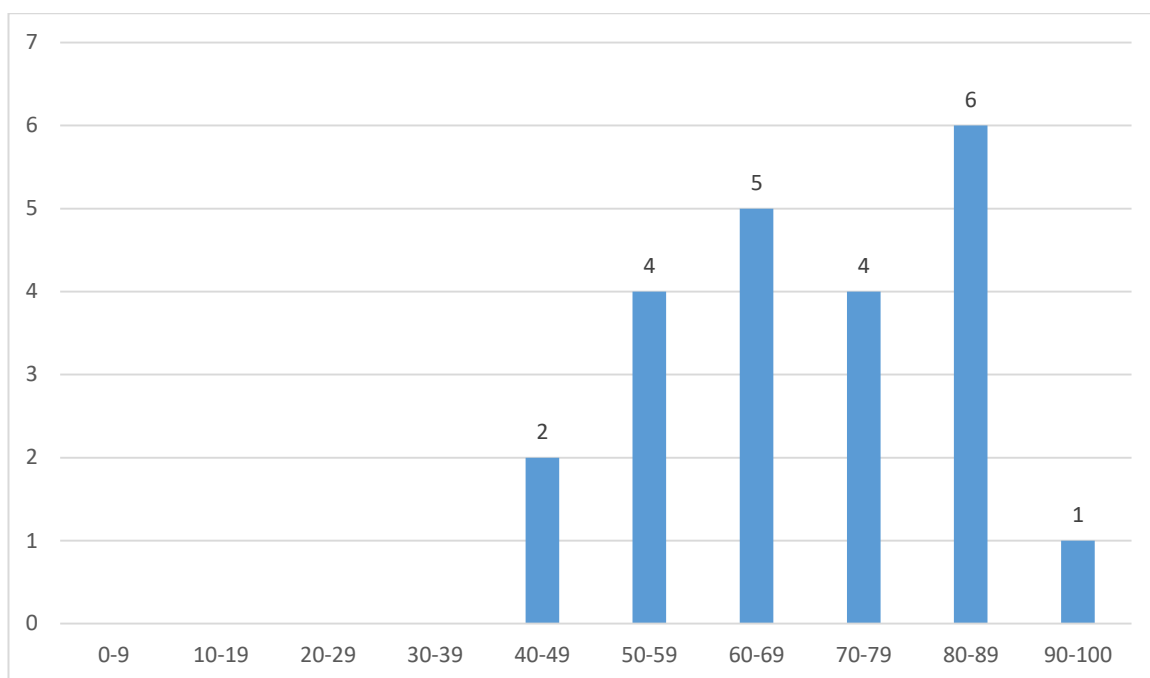


Рисунок 37 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Защищенные операционные системы

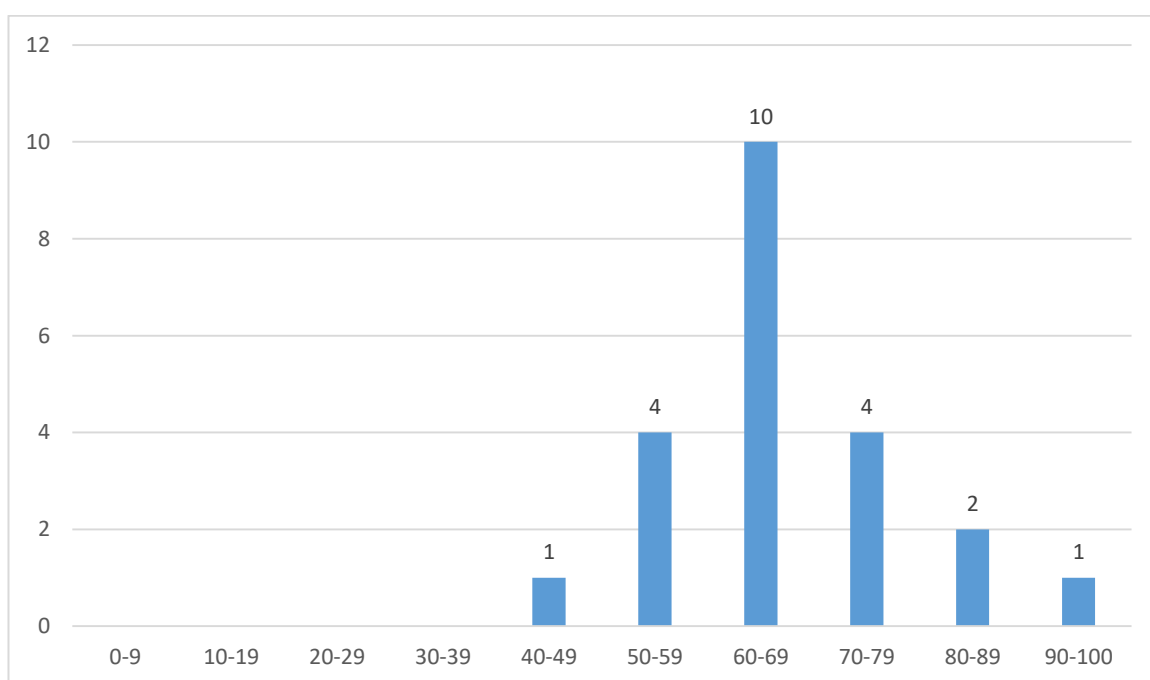


Рисунок 38 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Инженерно-технические методы защиты информации

Направление подготовки 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств

Образовательные программы:

- Информационные технологии проектирования радиоэлектронных средств
- Проектирование и технология радиоэлектронных средств

Таблица 11 – Результаты тестирования ОП 11.03.03

Наименование дисциплины	Группа	Количество студентов	Количество студентов, которые приняли участие в тестировании	Доля правильно выполненных заданий всеми студентами, %	Доля студентов, освоивших дисциплину, %	Уровень сформированности компетенций (достаточный / недостаточный)
Электротехника и электроника	РК-21	20	12	60	25	Недостаточный
Метрология, стандартизация и сертификация	РК-21, РК-22	39	35	84	87	Достаточный

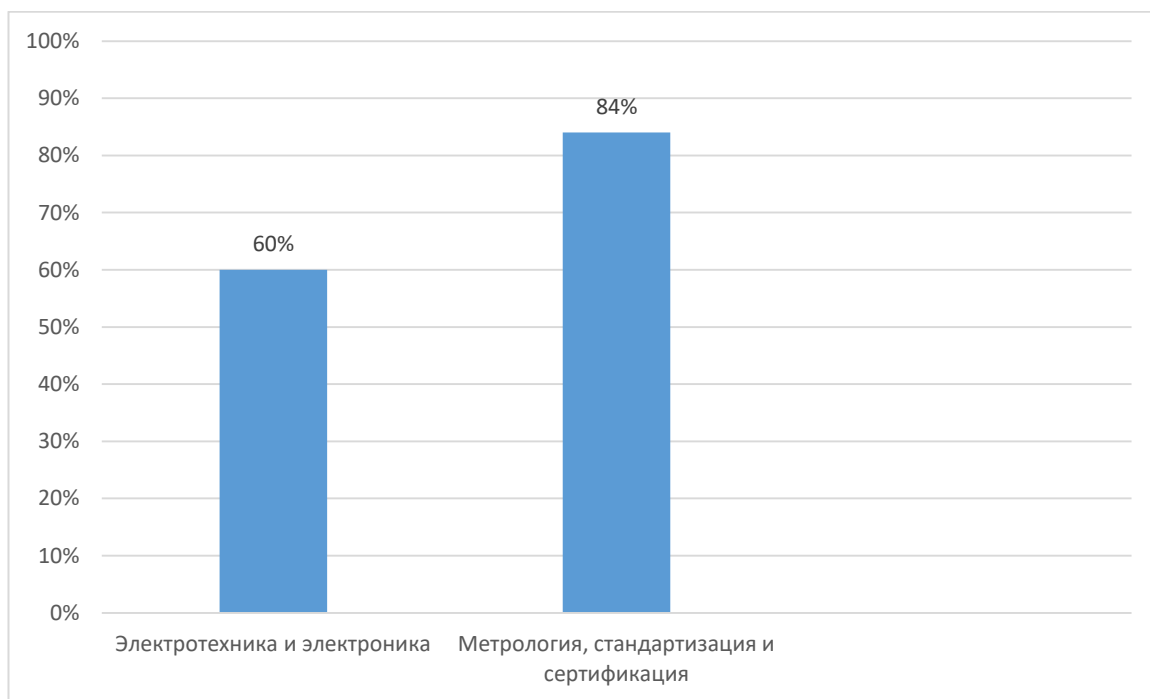


Рисунок 39 – Доля правильно выполненных заданий

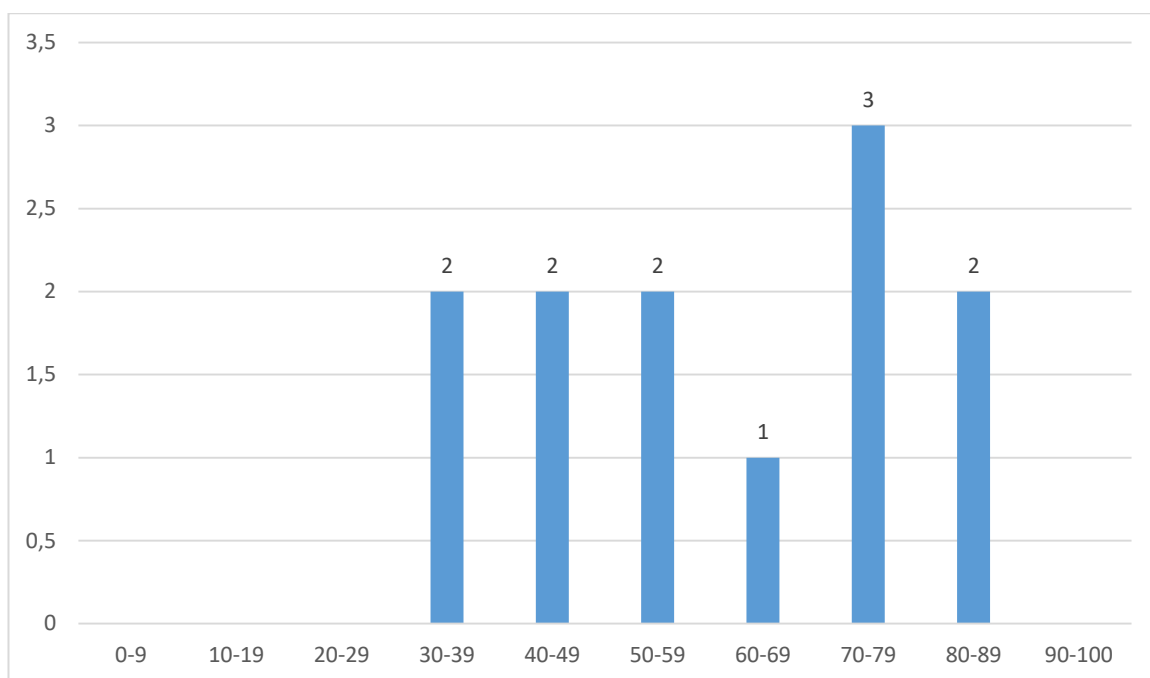


Рисунок 40 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Электротехника и электроника

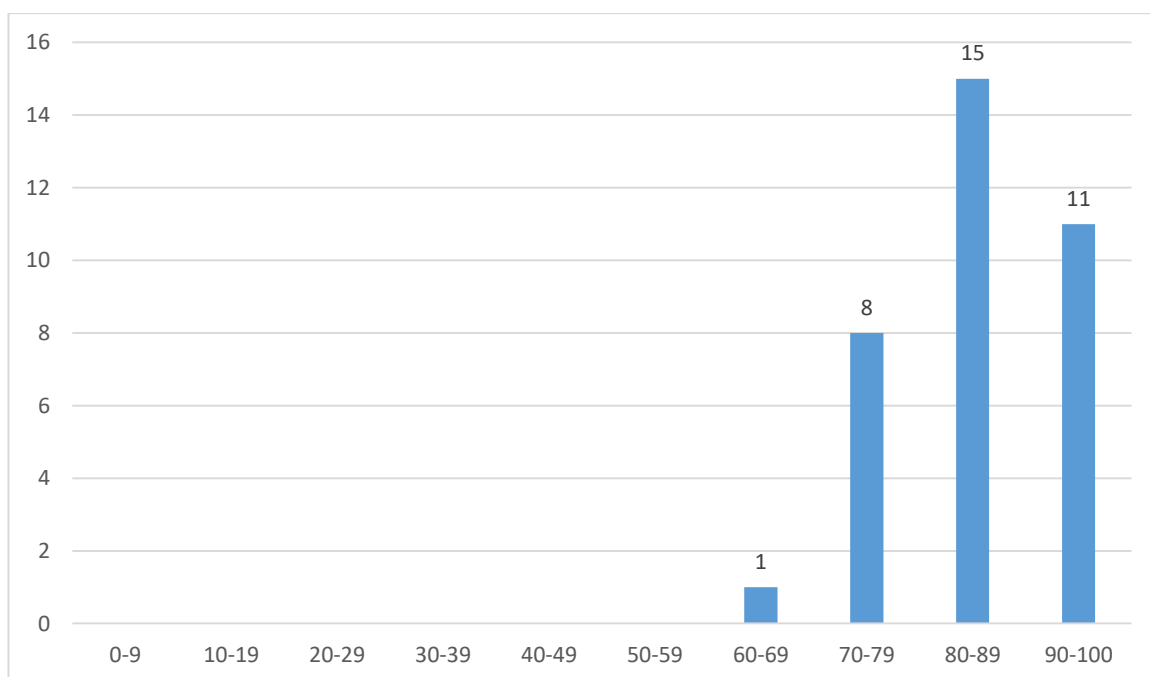


Рисунок 41 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Метрология, стандартизация и сертификация

Направление подготовки 11.03.04 Электроника и наноэлектроника
Образовательная программа Промышленная электроника

Таблица 12 – Результаты тестирования ОП 11.03.04

Наименование дисциплины	Группа	Количество студентов	Количество студентов, которые приняли участие в тестировании	Доля правильно выполненных заданий всеми студентами, %	Доля студентов, освоивших дисциплину, %	Уровень сформированности компетенций (достаточный / недостаточный)
Физические основы электроники сверхвысоких частот и оптического диапазона	ФП-11	18	13	84	61	Недостаточный
Теория электромагнитного поля	ФП-11	18	15	70	56	Недостаточный
Физика	ФП-31	19	18	97	95	Достаточный
Философия	ФП-31	19	18	85	89	Достаточный

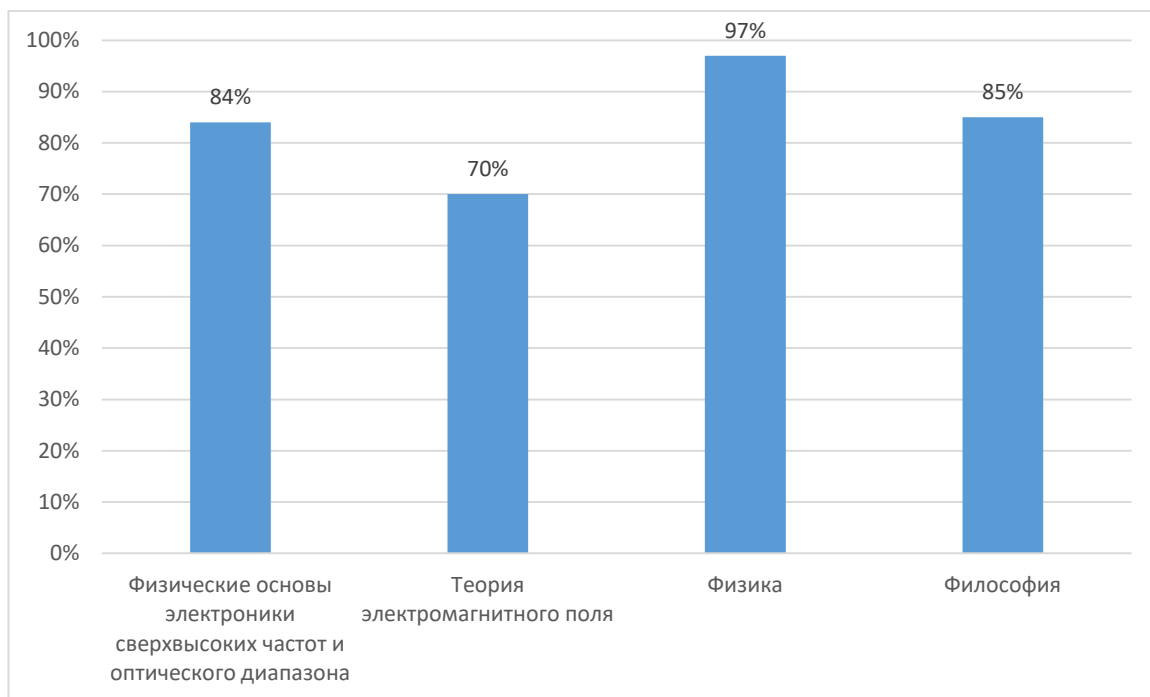


Рисунок 42 – Доля правильно выполненных заданий

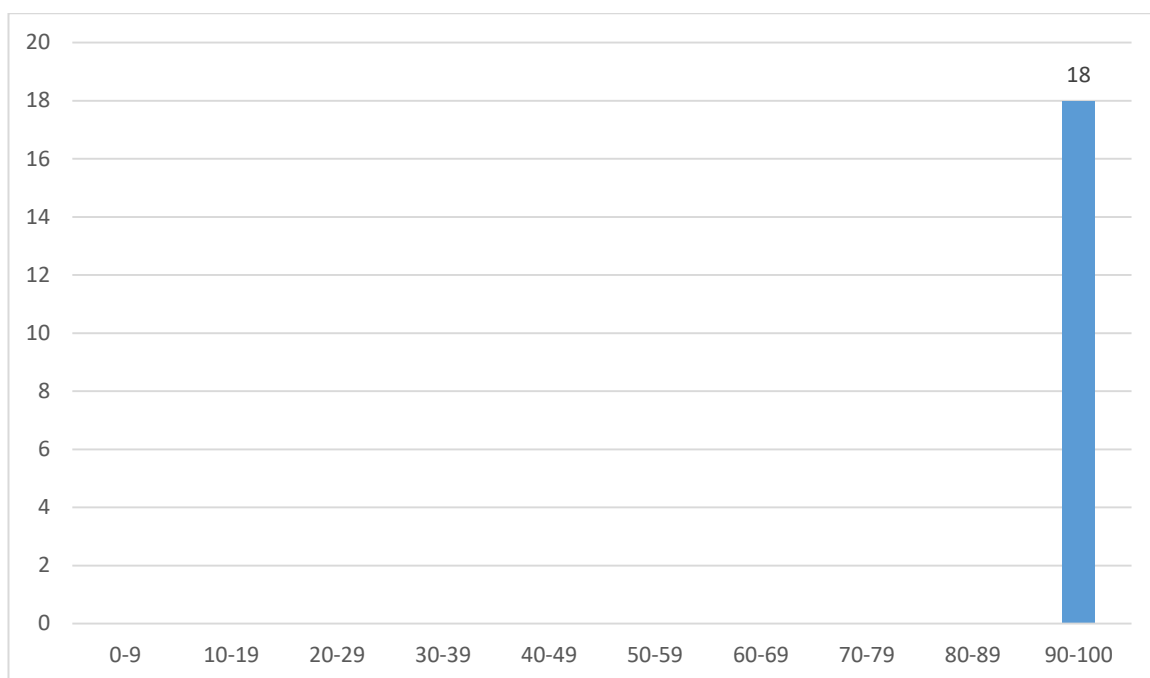


Рисунок 43 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Физика

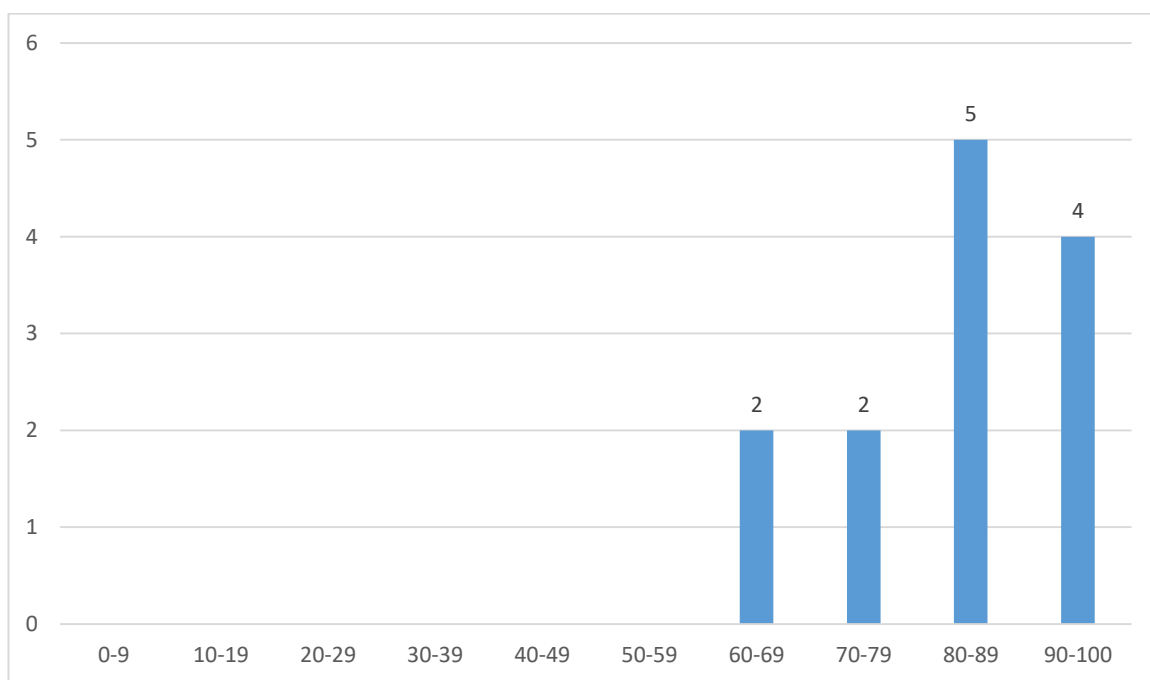


Рисунок 44 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Физические основы электроники сверхвысоких частот и оптического диапазона

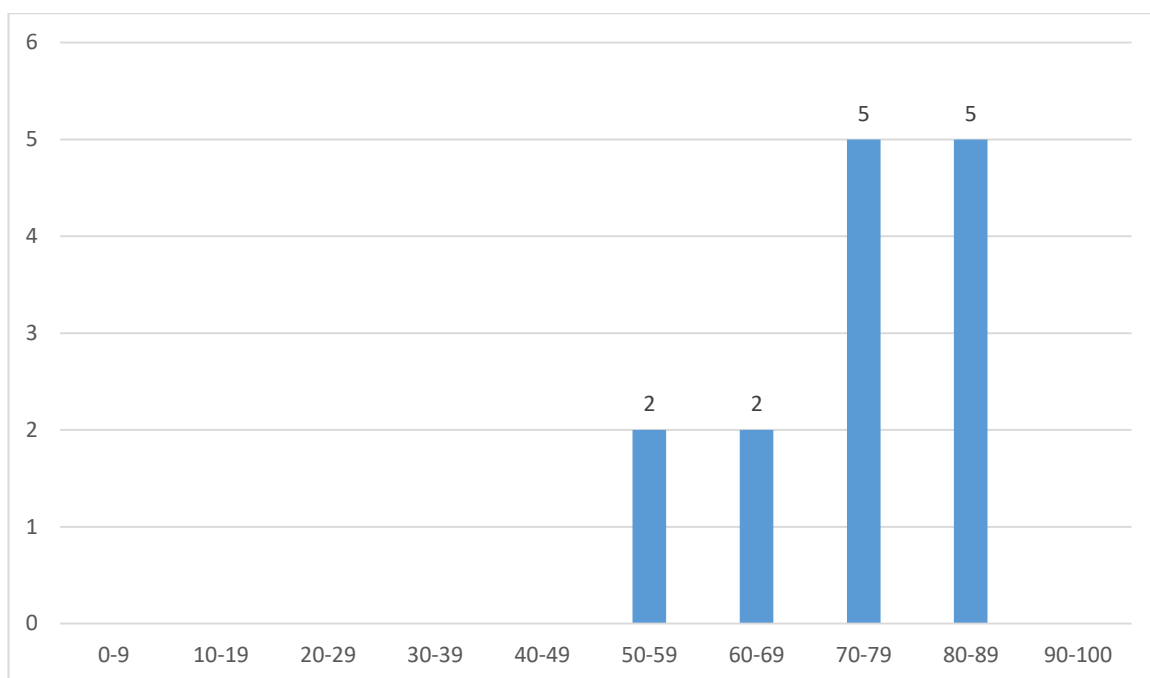


Рисунок 45 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Теория электромагнитного поля

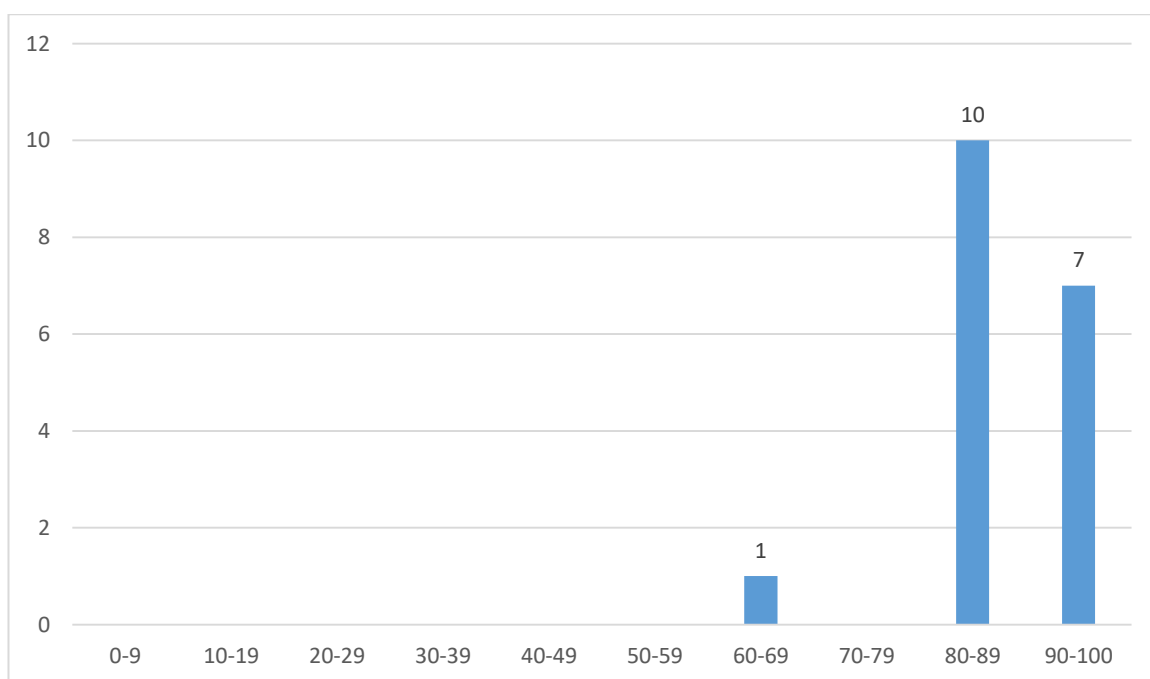


Рисунок 46 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Философия

Направление подготовки 12.03.03 Фотоника и оптоинформатика

Образовательная программа Оптические и квантовые технологии в инфокоммуникациях

Таблица 13 – Результаты тестирования ОП 12.03.03

Наименование дисциплины	Группа	Количество студентов	Количество студентов, которые приняли участие в тестировании	Доля правильно выполненных заданий всеми студентами, %	Доля студентов, освоивших дисциплину, %	Уровень сформированности компетенций (достаточный / недостаточный)
Оптические сети доступа	ИКФ-11	5	5	80	100	Достаточный

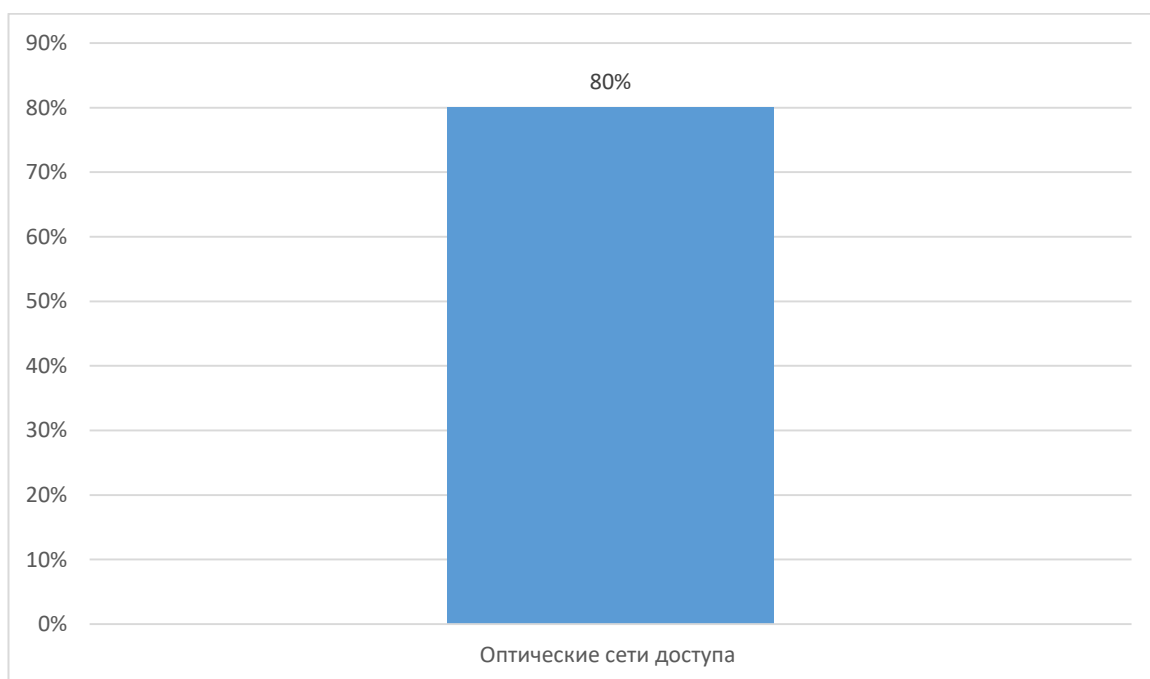


Рисунок 47 – Доля правильно выполненных заданий

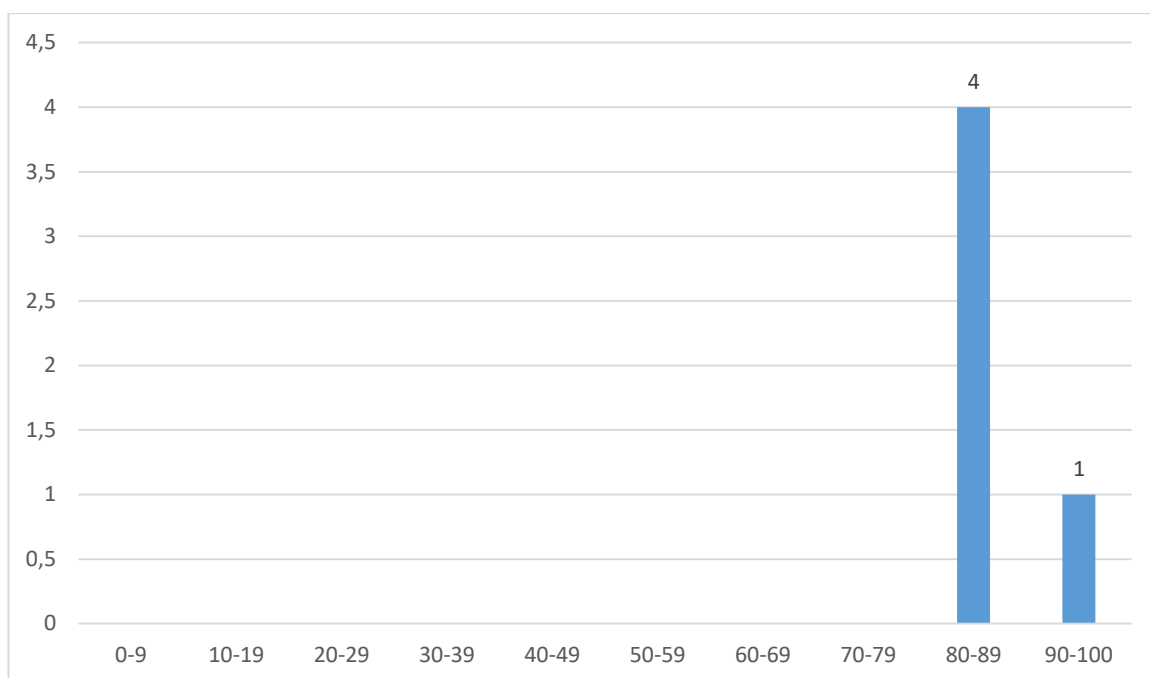


Рисунок 48 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Оптические сети доступа

Направление подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Образовательная программа Биотехнические и медицинские аппараты и системы

Таблица 14 – Результаты тестирования ОП 12.03.04

Наименование дисциплины	Группа	Количество студентов	Количество студентов, которые приняли участие в тестировании	Доля правильно выполненных заданий всеми студентами, %	Доля студентов, освоивших дисциплину, %	Уровень сформированности компетенций (достаточный / недостаточный)
Медицинские информационные системы	РБМ-11	6	6	81	100	Достаточный

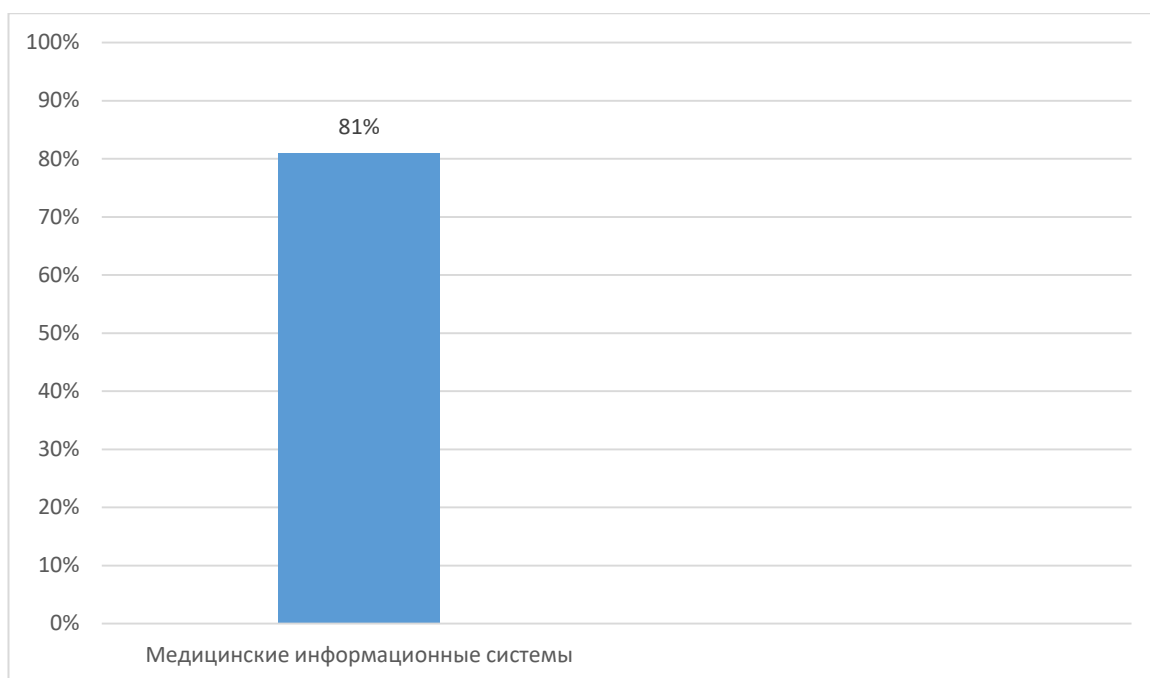


Рисунок 49 – Доля правильно выполненных заданий

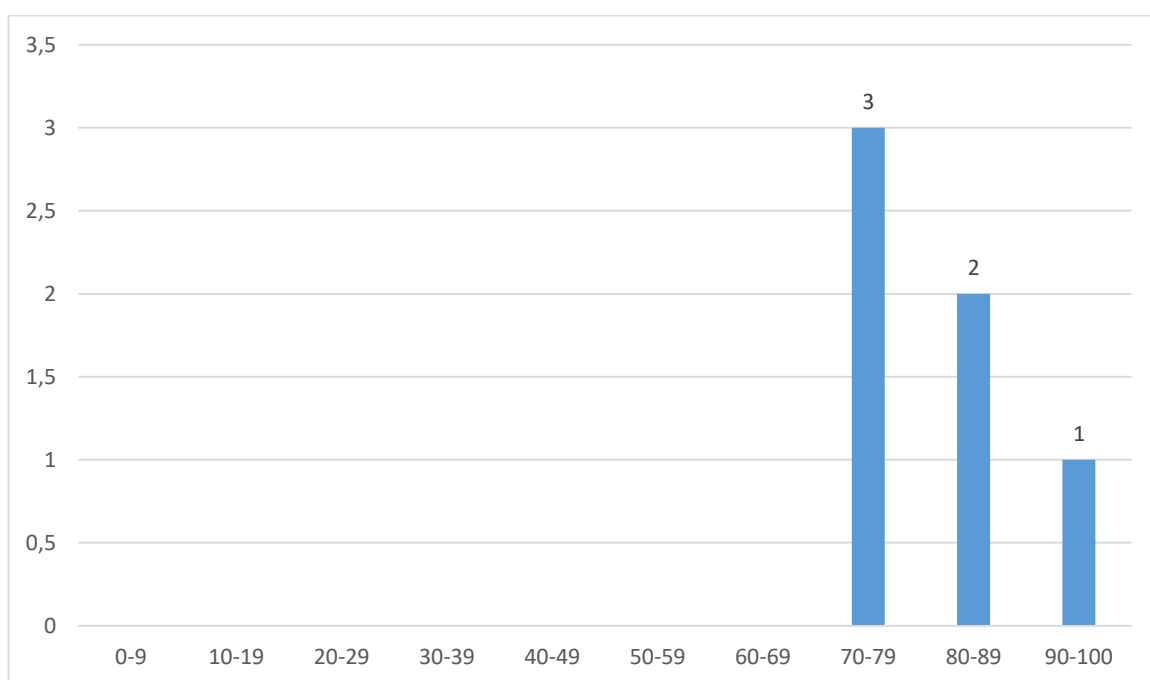


Рисунок 50 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Медицинские информационные системы

Направление подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Образовательная программа Программно-алгоритмическое обеспечение автоматизированных систем

Таблица 15 – Результаты тестирования ОП 15.03.04

Наименование дисциплины	Группа	Количество студентов	Количество студентов, которые приняли участие в тестировании	Доля правильно выполненных заданий всеми студентами, %	Доля студентов, освоивших дисциплину, %	Уровень сформированности компетенций (достаточный / недостаточный)
Нейросетевые технологии	ИСТ-241	6	5	76	50	Недостаточный

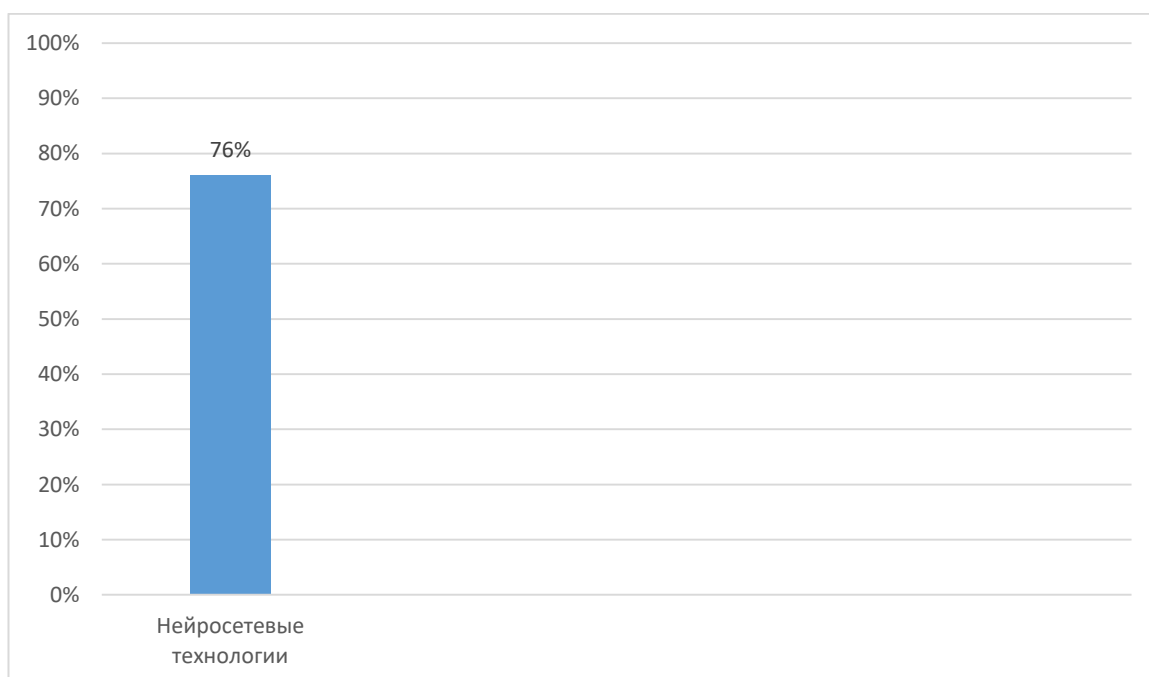


Рисунок 51 – Доля правильно выполненных заданий

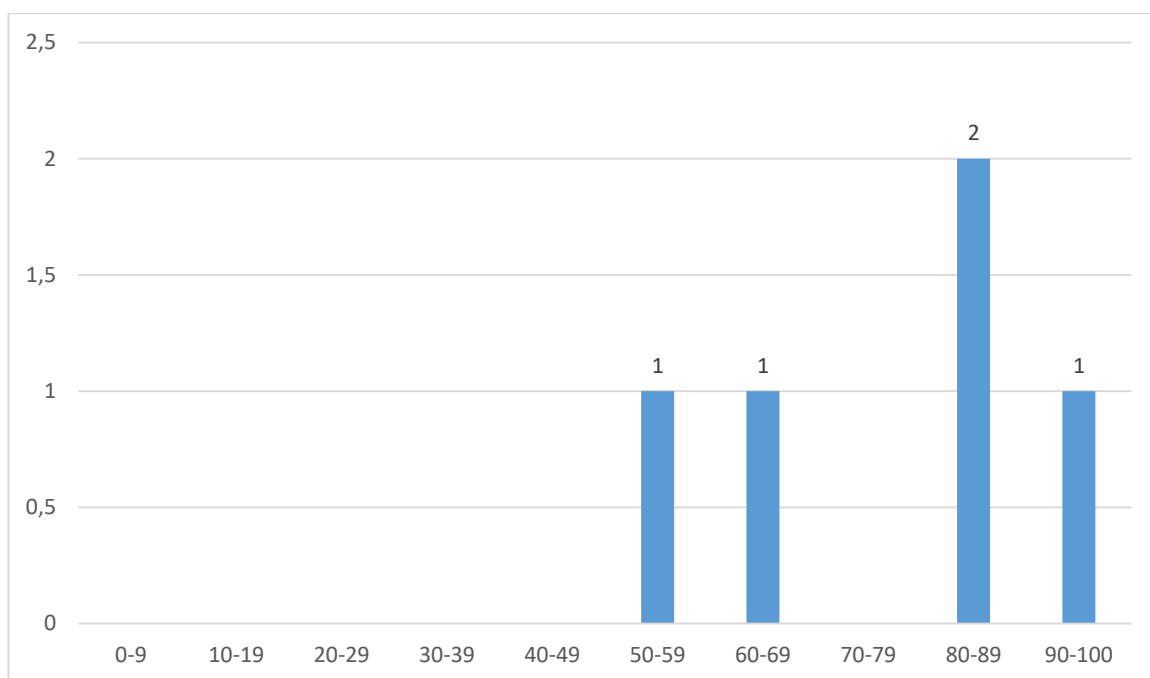


Рисунок 52 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Нейросетевые технологии

Направление подготовки 27.03.04 Управление в технических системах
Образовательная программа Информационные технологии в технических системах

Таблица 16 – Результаты тестирования ОП 27.03.04

Наименование дисциплины	Группа	Количество студентов	Количество студентов, которые приняли участие в тестировании	Доля правильно выполненных заданий всеми студентами, %	Доля студентов, освоивших дисциплину, %	Уровень сформированности компетенций (достаточный / недостаточный)
Логическое и функциональное программирование в управлении	ИСТ-251	13	13	86	85	Достаточный
Технологии бесконтактной идентификации и от-	ИСТ-151	12	9	81	67	Достаточный

слеживания тех- нических объек- тов						
Физика	ИСТ-351	8	6	88	63	Недостаточный

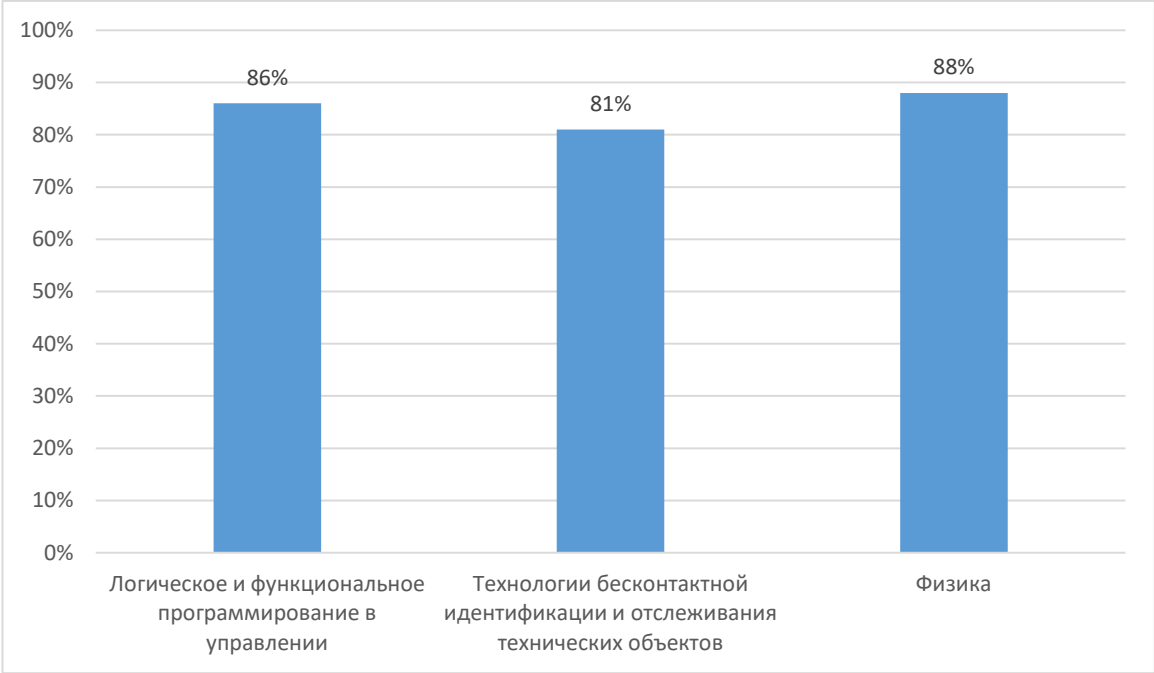


Рисунок 53 – Доля правильно выполненных заданий

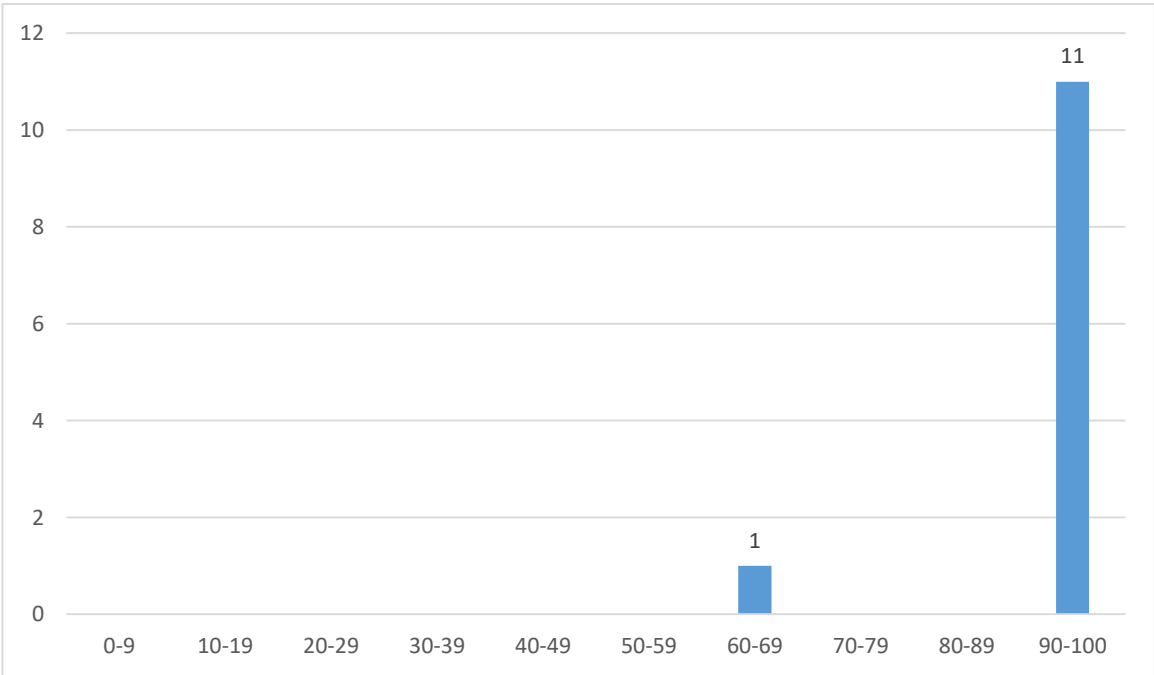


Рисунок 54 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Логическое и функциональное программирование в управлении

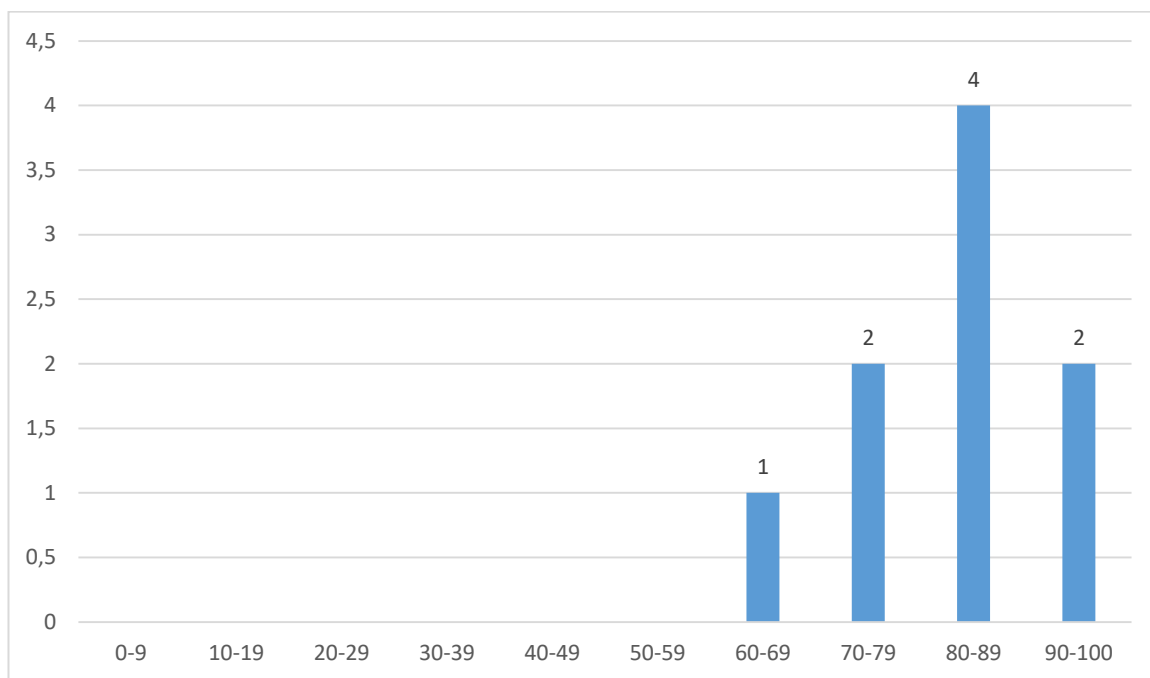


Рисунок 55 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Технологии бесконтактной идентификации и отслеживания технических объектов

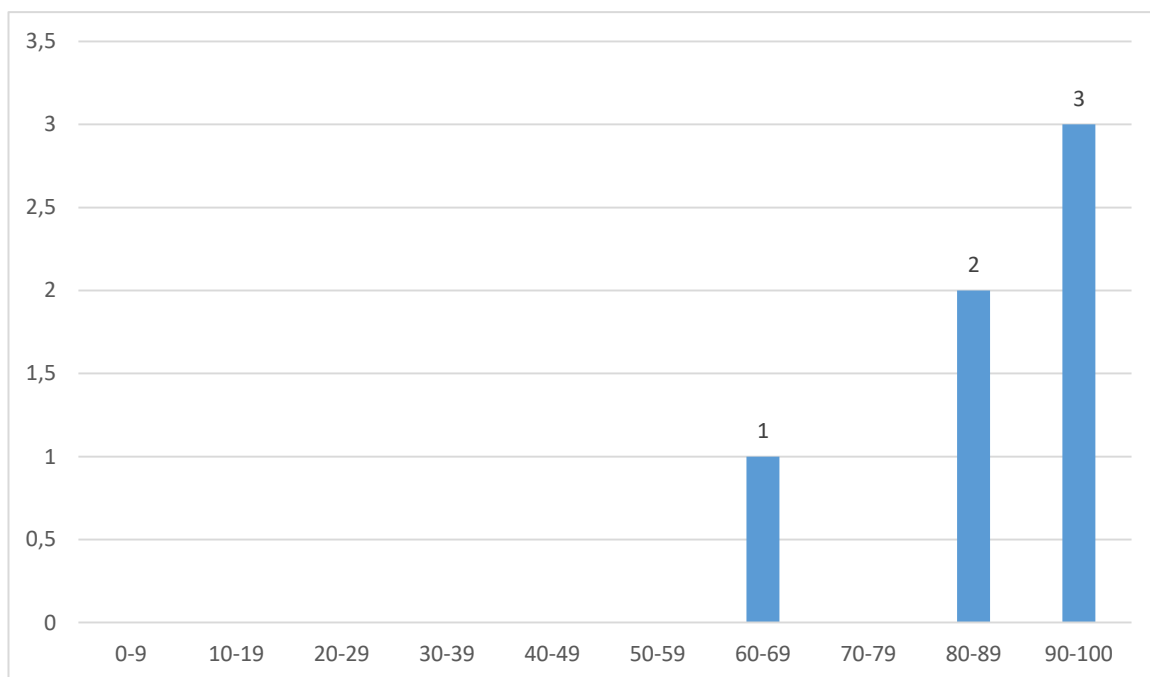


Рисунок 56 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Физика

Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент

Образовательная программа Менеджмент технологий и услуг в цифровой экономике

Таблица 17 – Результаты тестирования ОП 38.03.02

Наименование дисциплины	Группа	Количество студентов	Количество студентов, которые приняли участие в тестировании	Доля правильно выполненных заданий всеми студентами, %	Доля студентов, освоивших дисциплину, %	Уровень сформированности компетенций (достаточный / недостаточный)
Экономико-математические методы и модели	ЭМ-22	15	14	72	73	Достаточный
Социально-экономическая статистика	ЭМ-21	15	14	66	53	Недостаточный

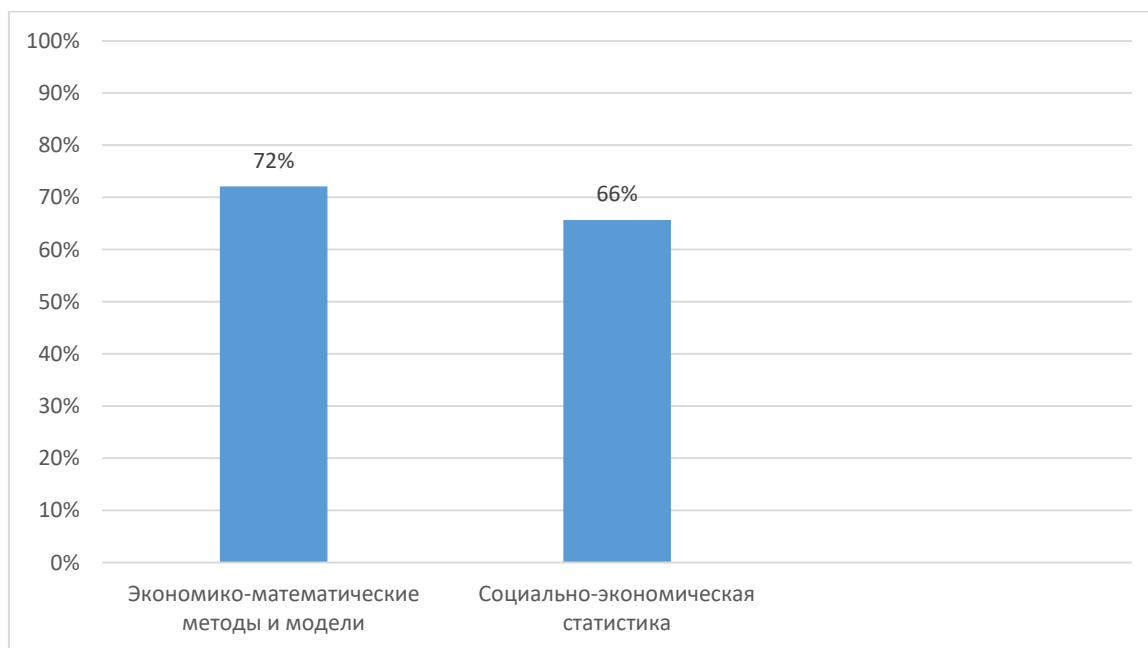


Рисунок 57 – Доля правильно выполненных заданий

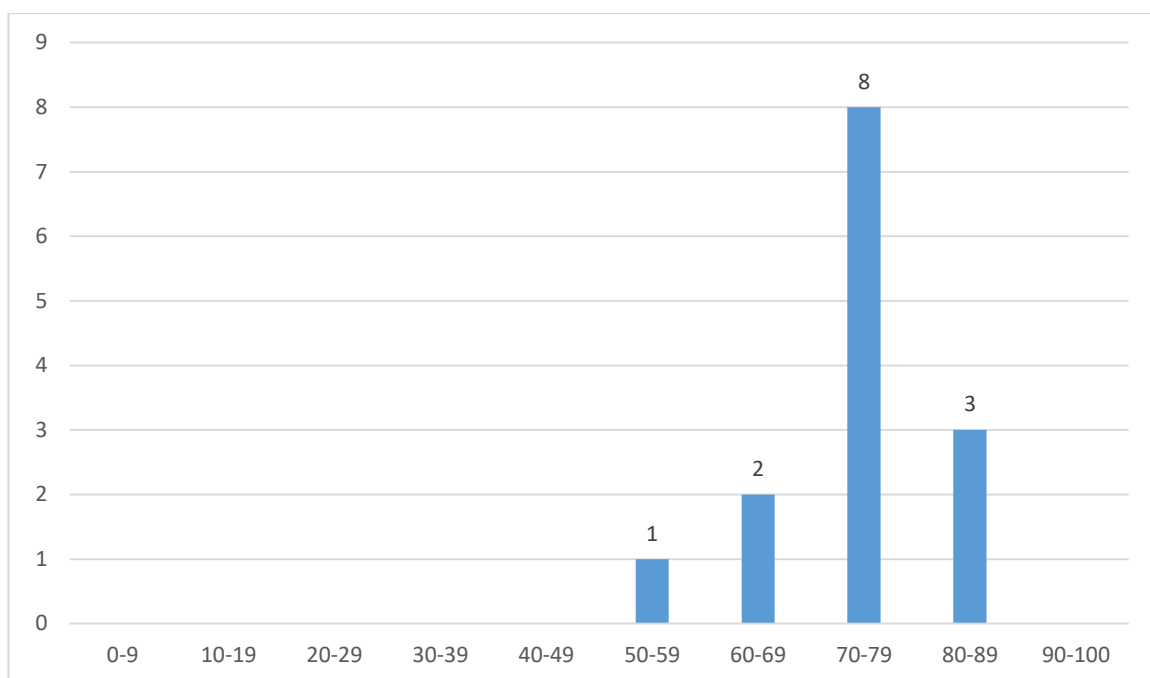


Рисунок 58 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Экономико-математические методы и модели

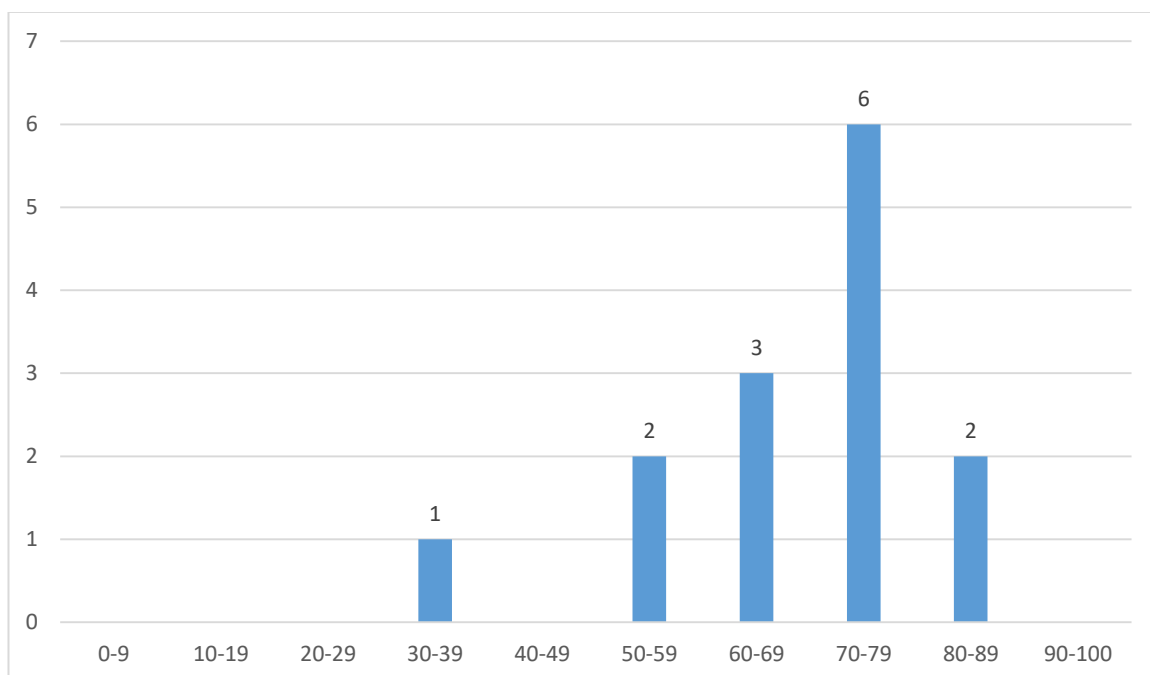


Рисунок 59 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Социально-экономическая статистика

Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика

Образовательная программа Управление бизнес-процессами предприятия в цифровой экономике

Таблица 18 – Результаты тестирования ОП 38.03.05

Наименование дисциплины	Группа	Количество студентов	Количество студентов, которые приняли участие в тестировании	Доля правильно выполненных заданий всеми студентами, %	Доля студентов, освоивших дисциплину, %	Уровень сформированности компетенций (достаточный / недостаточный)
Иностранный язык	БИ-23	14	12	91	86	Достаточный
Анализ данных	БИ-13	23	23	86	91	Достаточный

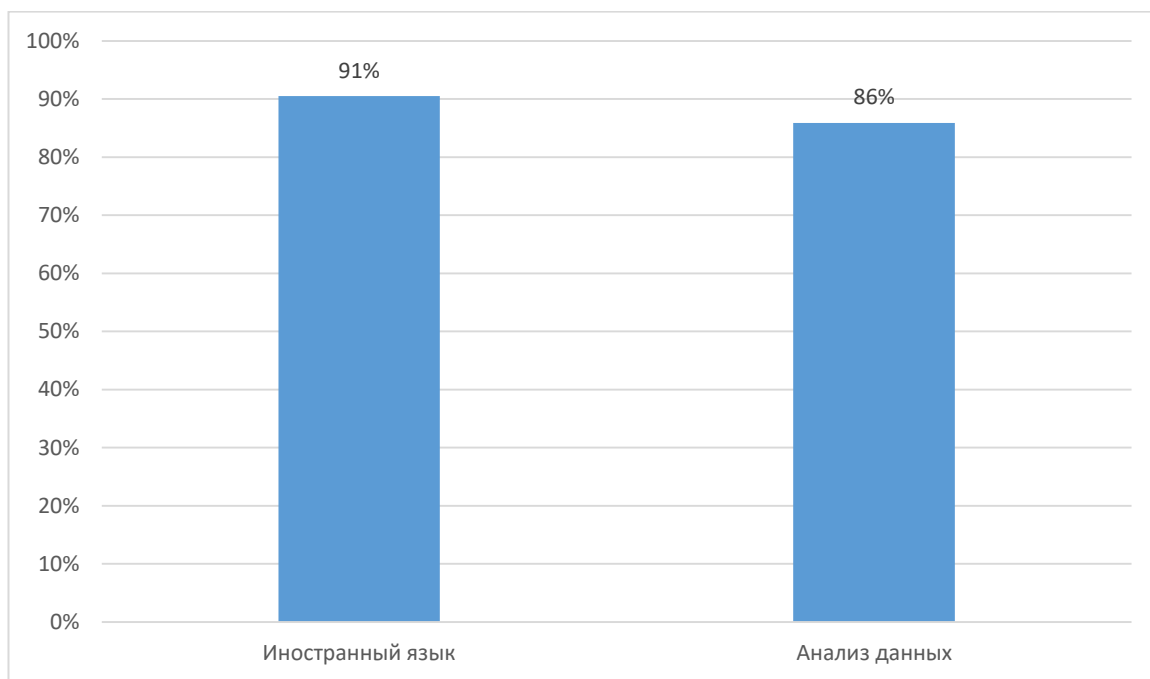


Рисунок 60 – Доля правильно выполненных заданий

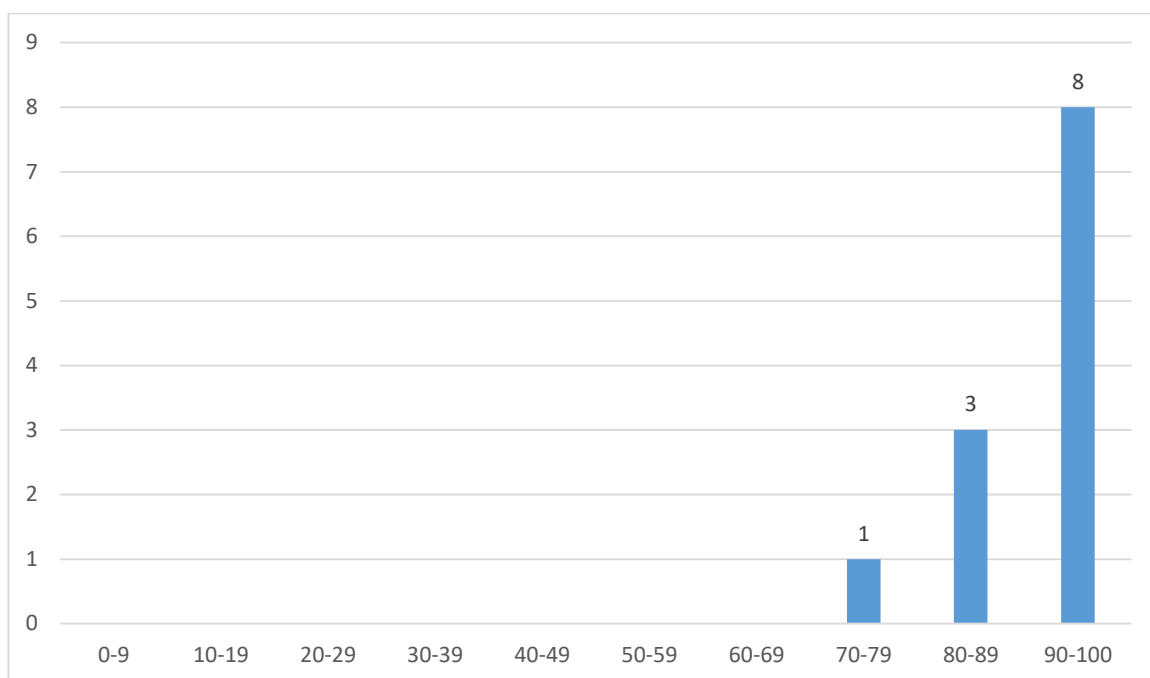


Рисунок 61 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Иностранный язык

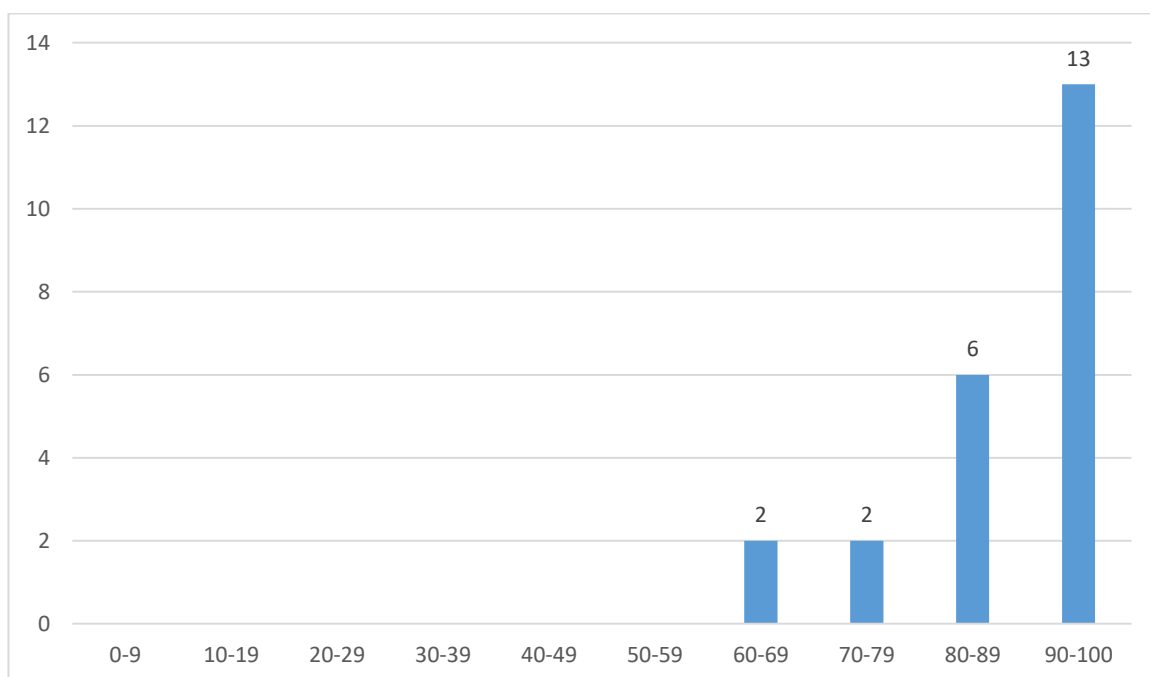


Рисунок 62 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Анализ данных

Направление подготовки 41.03.01 Зарубежное регионоведение

Образовательные программы:

- Межкультурная коммуникация в цифровом обществе
- Политическая история стран Западной Европы и Северной Америки
- Азиатские исследования

Таблица 19 – Результаты тестирования ОП 41.03.01

Наименование дисциплины	Группа	Количество студентов	Количество студентов, которые приняли участие в тестировании	Доля правильно выполненных заданий всеми студентами, %	Доля студентов, освоивших дисциплину, %	Уровень сформированности компетенций (достаточный / недостаточный)
История Азии	ЗР-22	16	14	90	88	Достаточный
Политические системы стран региона специализации	ЗР-11, ЗР-12	23	23	75	74	Достаточный
Язык региона специализации базовый курс (немецкий)	ЗР-11	7	7	87	100	Достаточный
Язык региона специализации базовый курс (французский)	ЗР-21	5	5	77	80	Достаточный

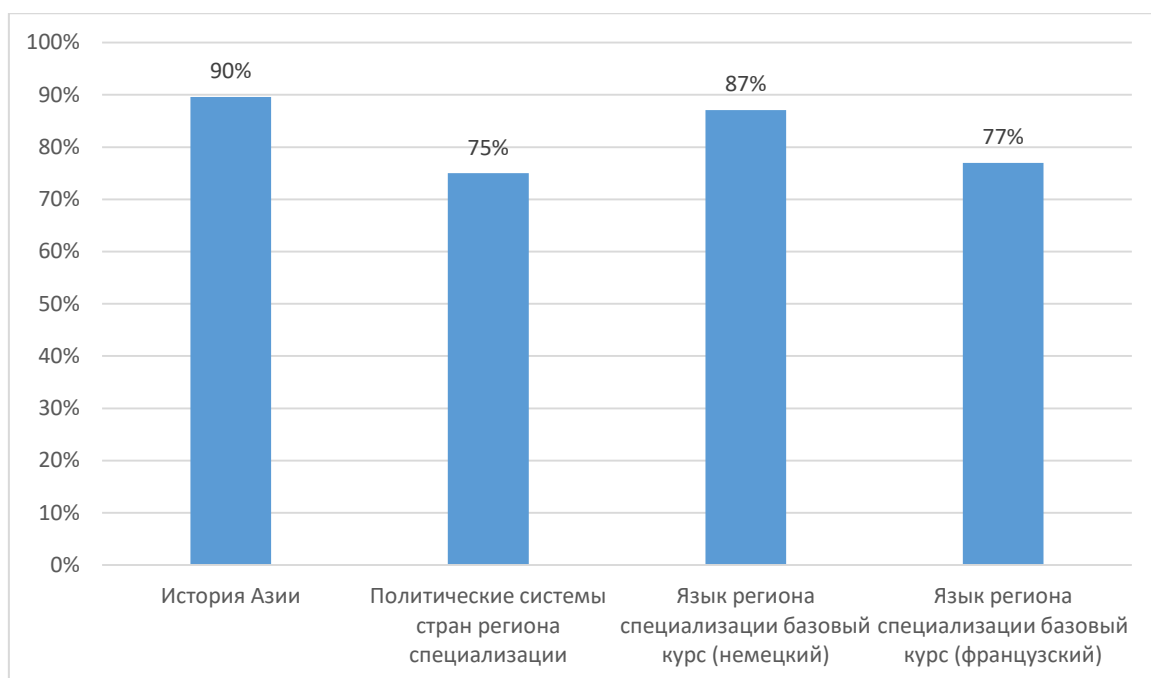


Рисунок 63 – Доля правильно выполненных заданий

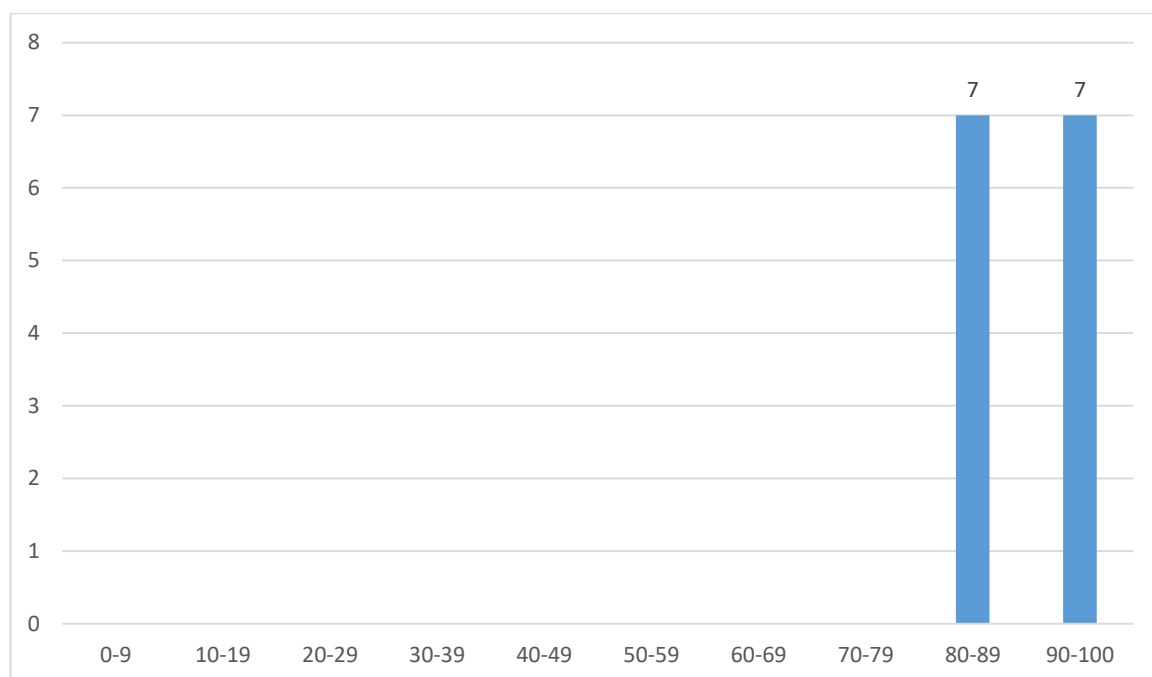


Рисунок 64 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине История Азии

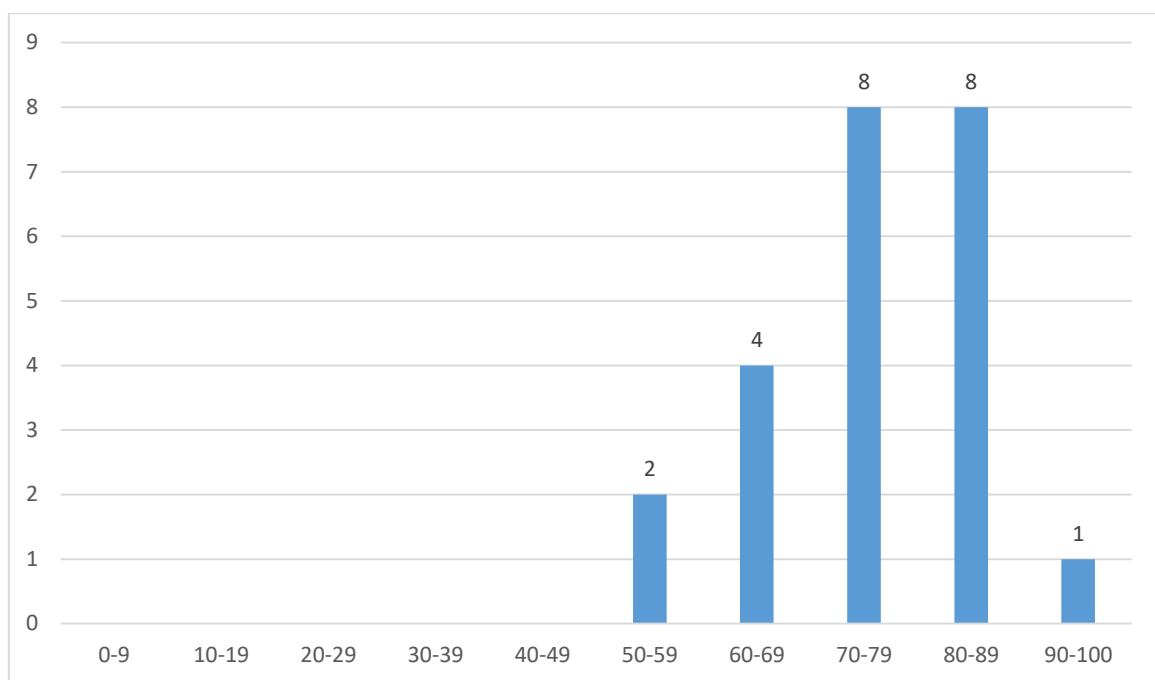


Рисунок 65 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Политические системы стран региона специализации

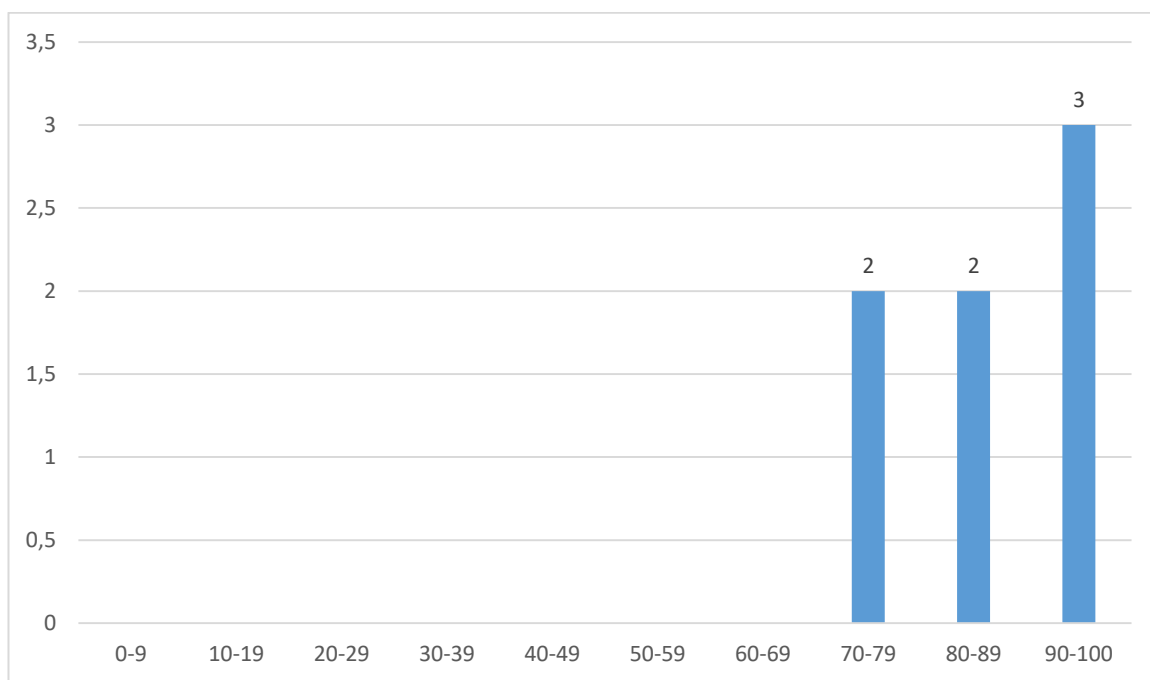


Рисунок 66 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Язык региона специализации базовый курс (немецкий)

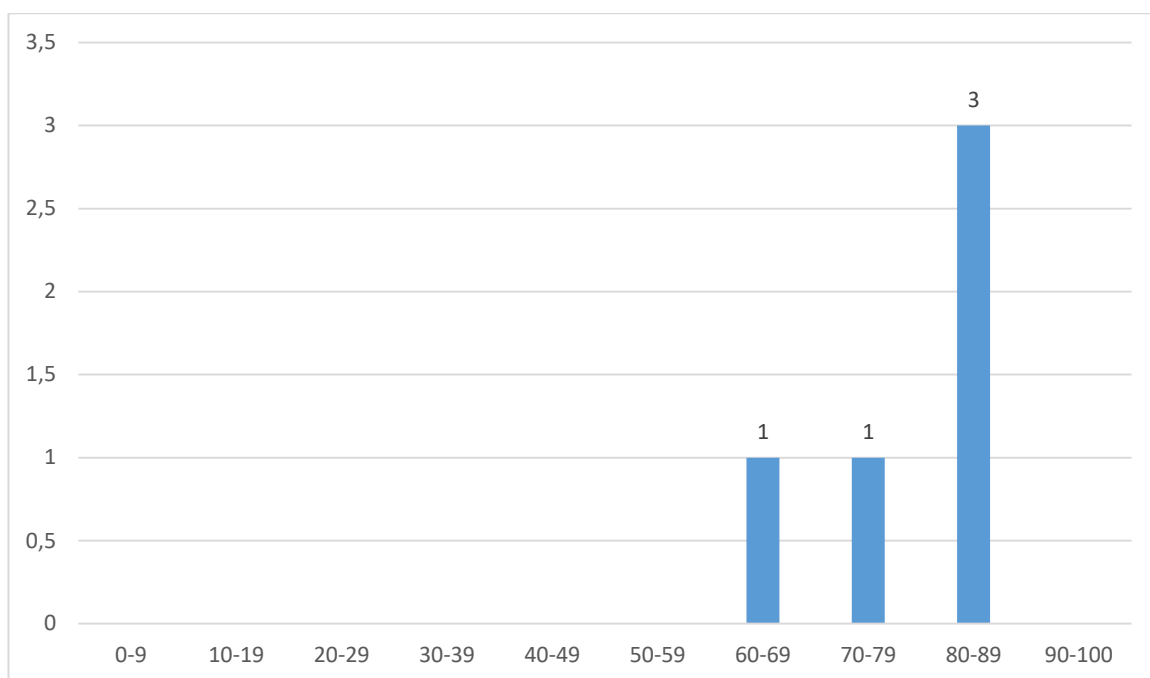


Рисунок 67 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Язык региона специализации базовый курс (французский)

Направление подготовки 42.03.01 Реклама и связи с общественностью

Образовательные программы:

- Реклама и связи с общественностью в коммерческой сфере
- Медиакоммуникации в цифровой сфере

Таблица 20– Результаты тестирования ОП 42.03.01

Наименование дисциплины	Группа	Количество студентов	Количество студентов, которые приняли участие в тестировании	Доля правильно выполненных заданий всеми студентами, %	Доля студентов, освоивших дисциплину, %	Уровень сформированности компетенций (достаточный / недостаточный)
Социология массовых коммуникаций	PCO-13	28	25	90	86	Достаточный
Маркетинговые исследования и ситуационный анализ	PCO-11,12	39	33	91	74	Достаточный
Психология	PCO-34,35	61	56	91	87	Достаточный

Мировая и отечественная литература	PCO-35	30	29	87	90	Достаточный
Иностранный язык как средство межкультурной коммуникации в профессиональном общении	PCO-23	19	19	88	89	Достаточный
Дизайн в рекламе	PCO-32, PCO-31	52	51	72	67	Достаточный

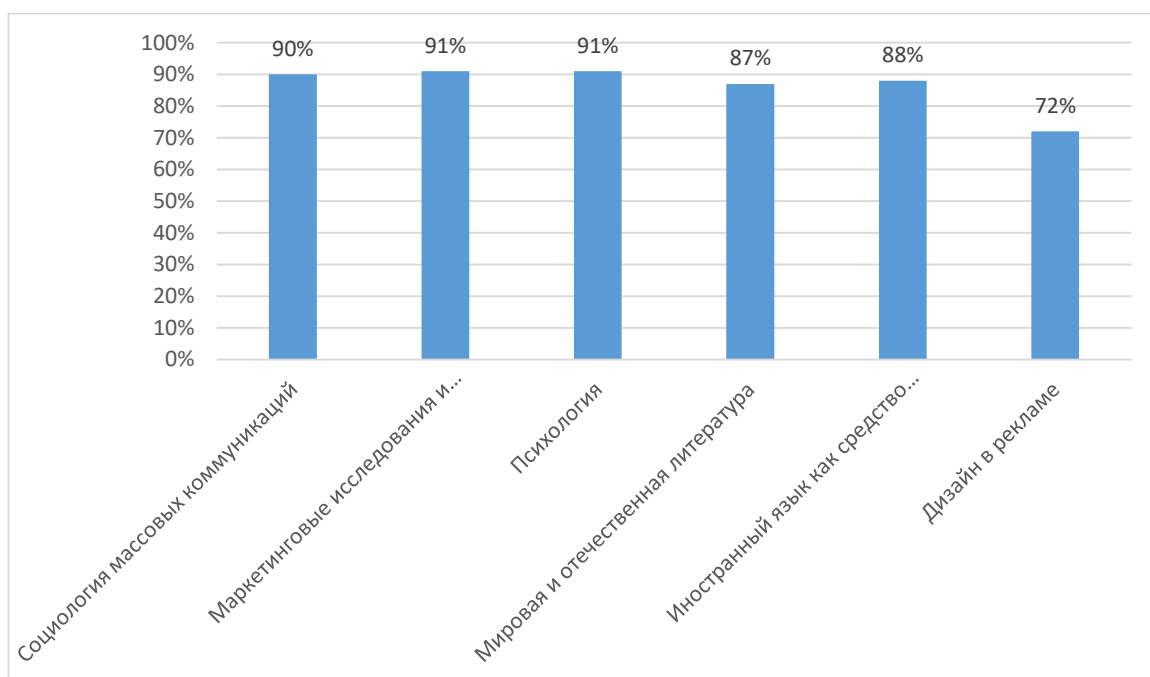


Рисунок 68 – Доля правильно выполненных заданий

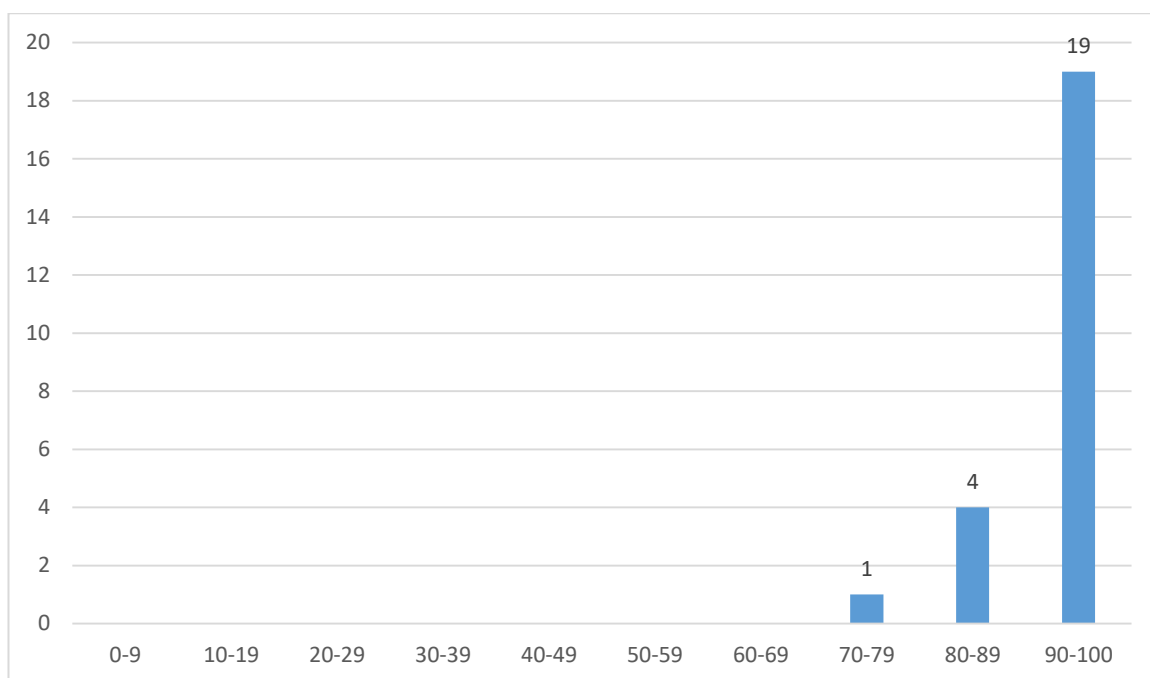


Рисунок 69 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Социология массовых коммуникаций

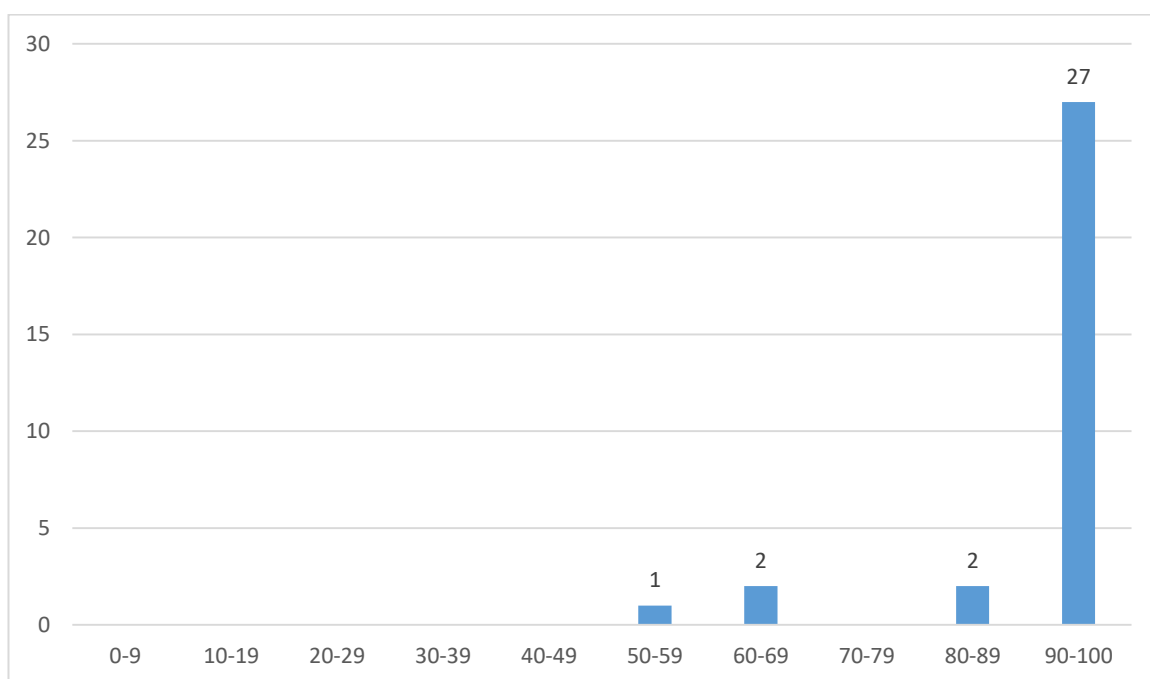


Рисунок 70 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Маркетинговые исследования и ситуационный анализ

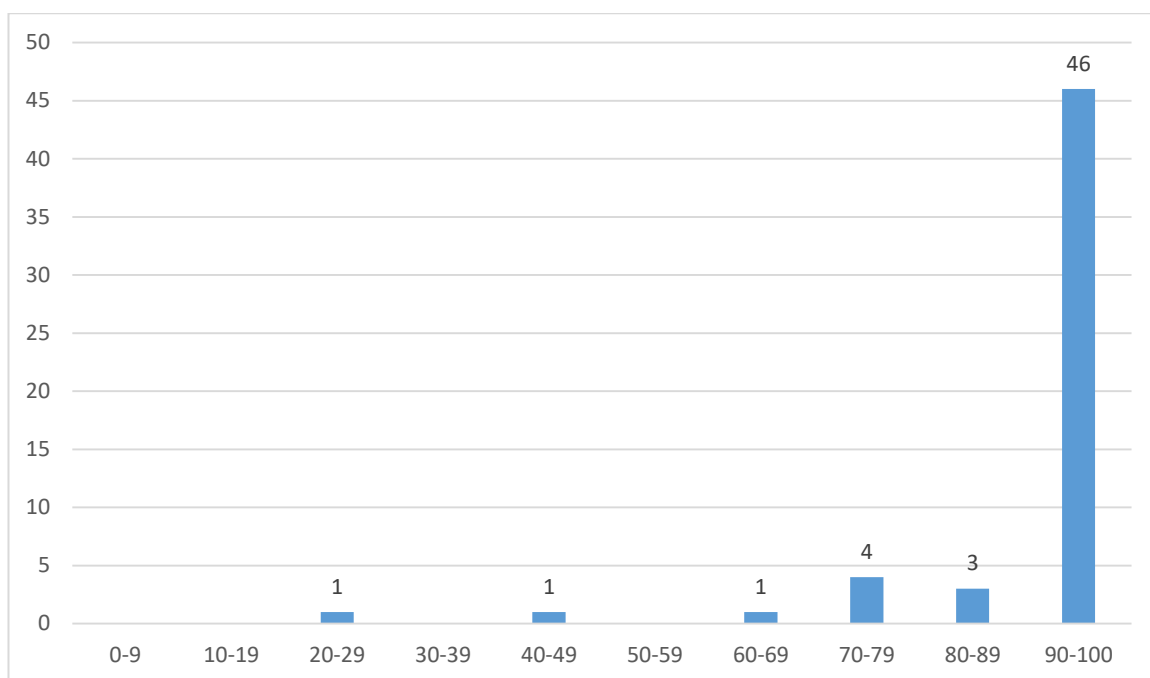


Рисунок 71 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Психология

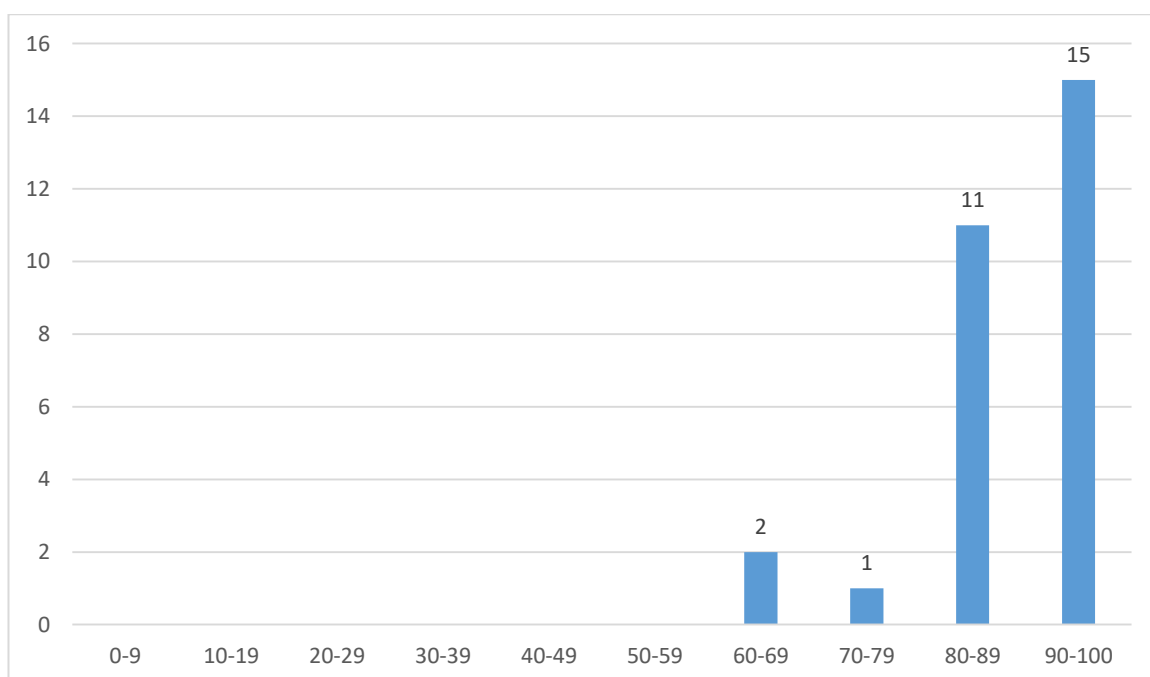


Рисунок 72 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Мировая и отечественная литература

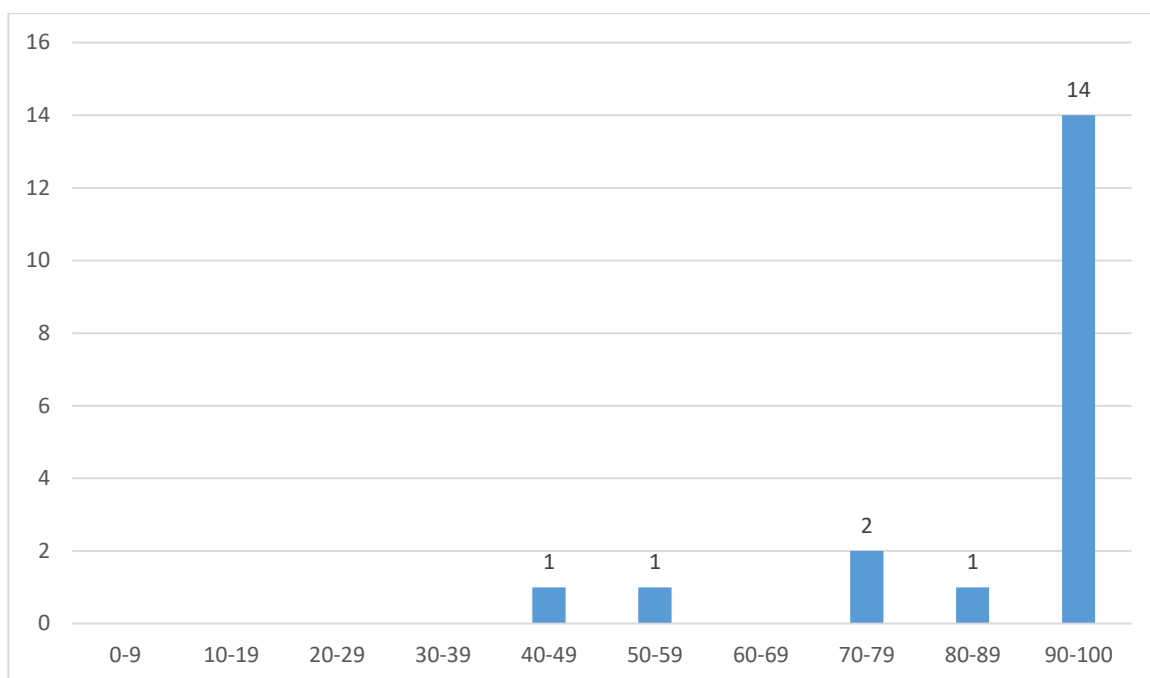


Рисунок 73 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Иностранный язык как средство межкультурной коммуникации в профессиональном общении

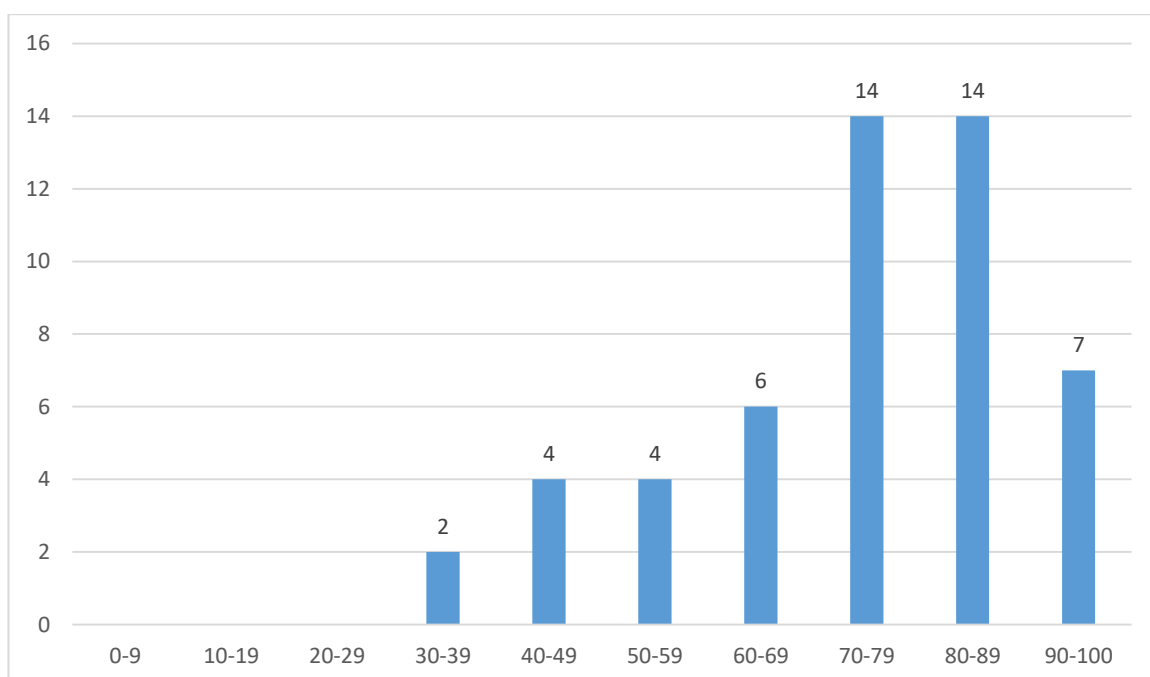


Рисунок 74 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Дизайн в рекламе

Направление подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника; 09.04.04 Программная инженерия

Образовательная программа

- **Машинное и глубокое обучение для Интернета вещей и тактильного интернета**
- **Программное обеспечение киберфизических систем**

Таблица 21 – Результаты тестирования ОП 09.04.01

Наименование дисциплины	Группа	Количество студентов	Количество студентов, которые приняли участие в тестировании	Доля правильно выполненных заданий студентами, %	Доля студентов, освоивших дисциплину, %	Уровень сформированности компетенций (достаточный / недостаточный)
Дополненная реальность и голографические сетевые приложения	ИКВТ-391м, ИКПИ-392м	21	20	87	90	Достаточный

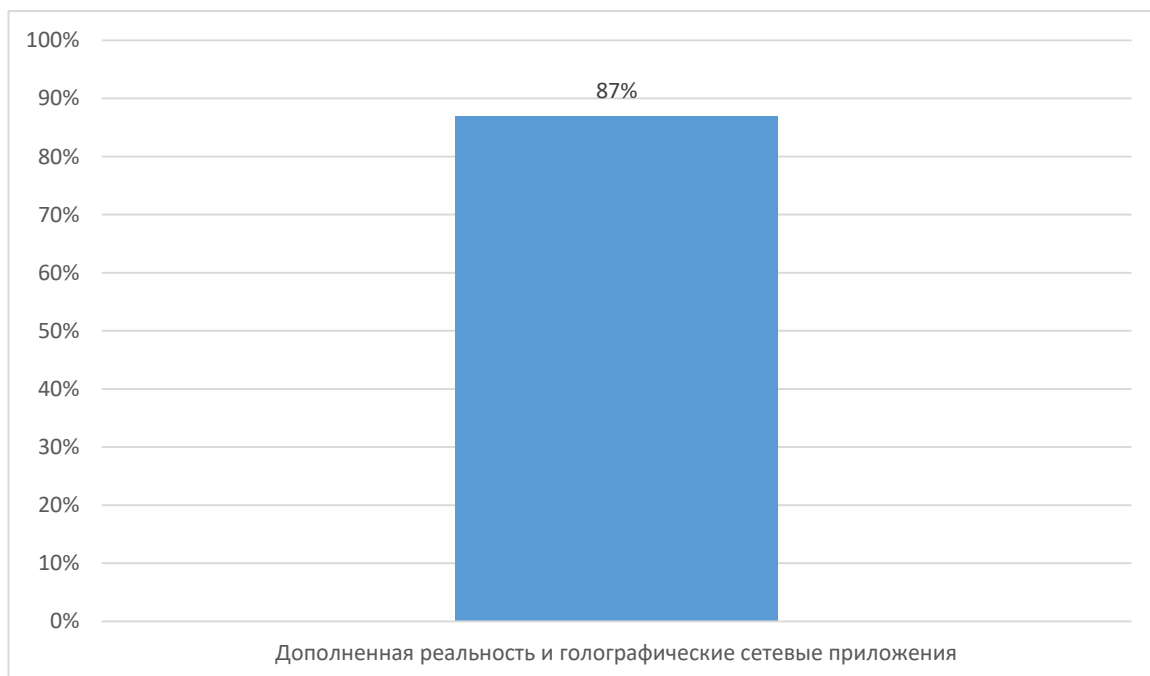


Рисунок 75 – Доля правильно выполненных заданий

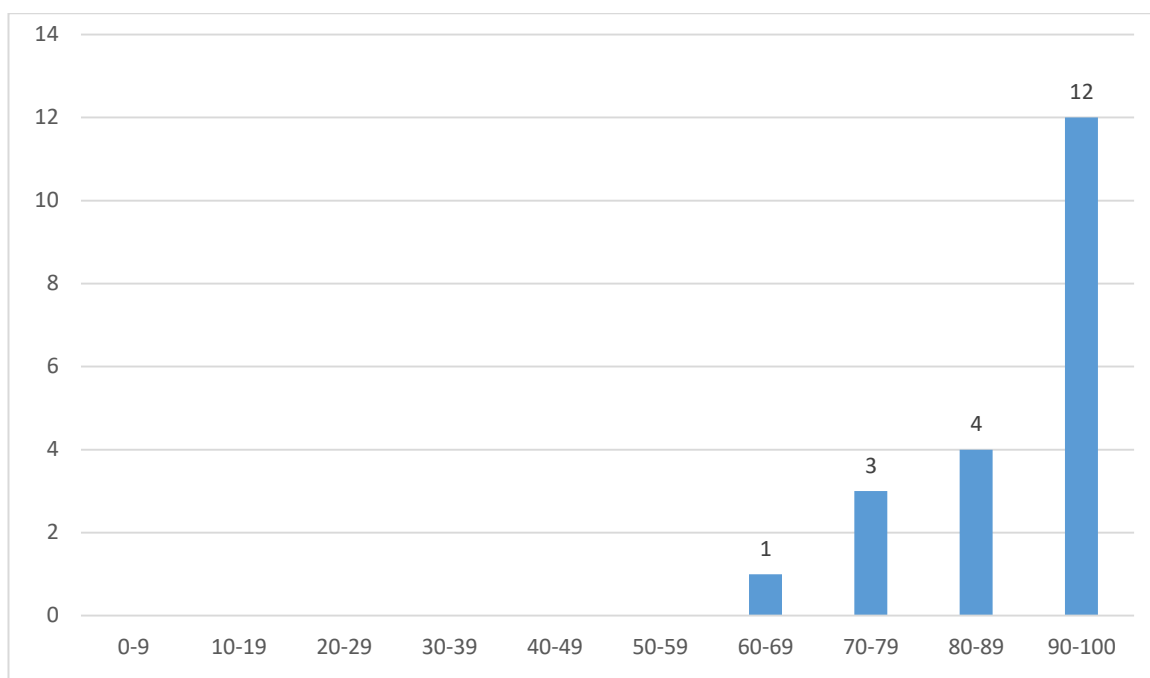


Рисунок 76 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Дополненная реальность и голографические сетевые приложения

Направление подготовки 10.04.01 Информационная безопасность
Образовательная программа Безопасность компьютерных систем

Таблица 23 – Результаты тестирования ОП 10.04.01

Наименование дисциплины	Группа	Количество студентов	Количество студентов, которые приняли участие в тестировании	Доля правильно выполненных заданий всеми студентами, %	Доля студентов, освоивших дисциплину, %	Уровень сформированности компетенций (достаточный / недостаточный)
Технологии обеспечения информационной безопасности больших данных	ИКТБ-37м	19	16	95	84	Достаточный

Тестирование на проникновение и этичный хакинг	ИКТБ-38м	17	14	88	82	Достаточный
--	----------	----	----	----	----	-------------

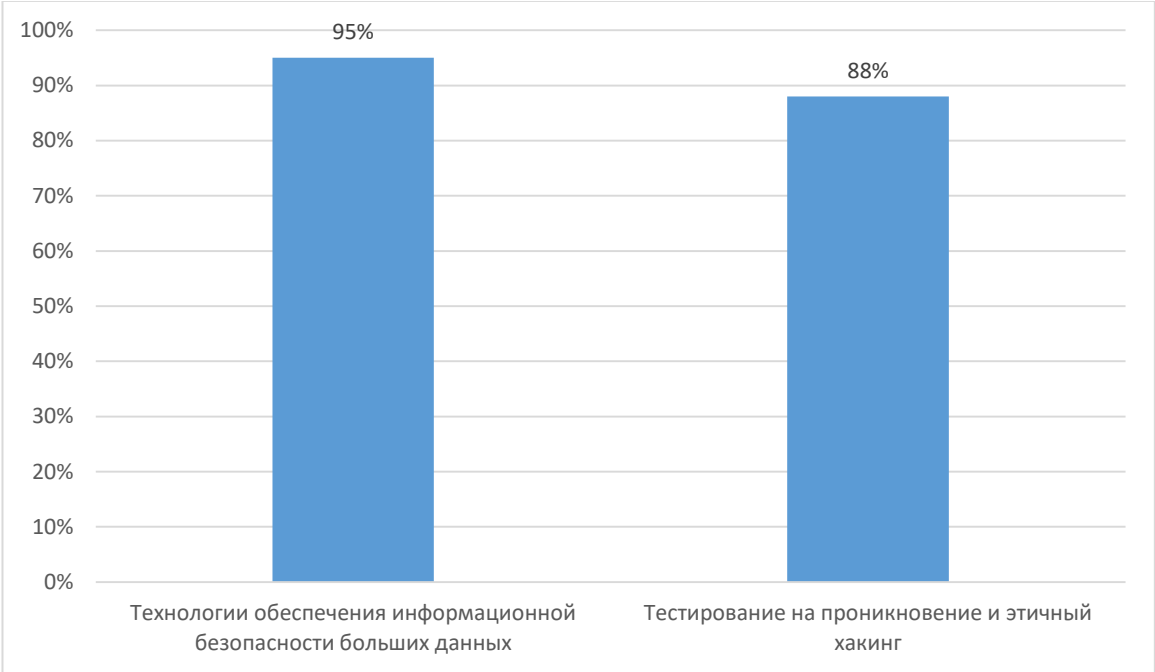


Рисунок 77 – Доля правильно выполненных заданий

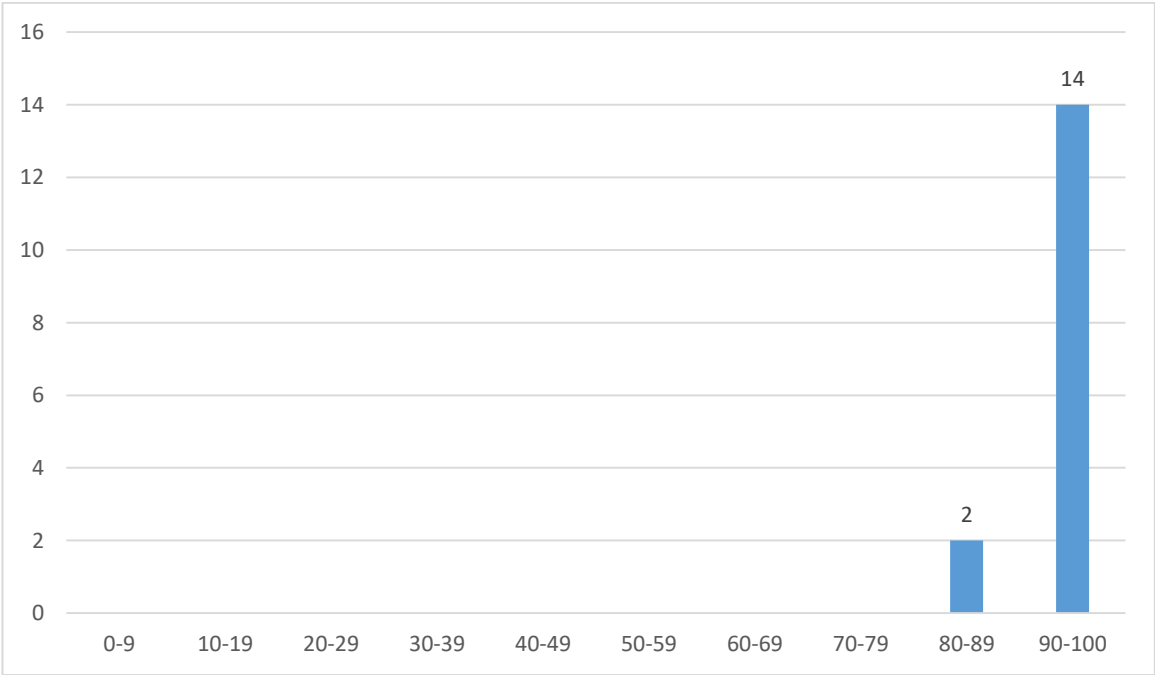


Рисунок 78 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Технологии обеспечения информационной безопасности больших данных

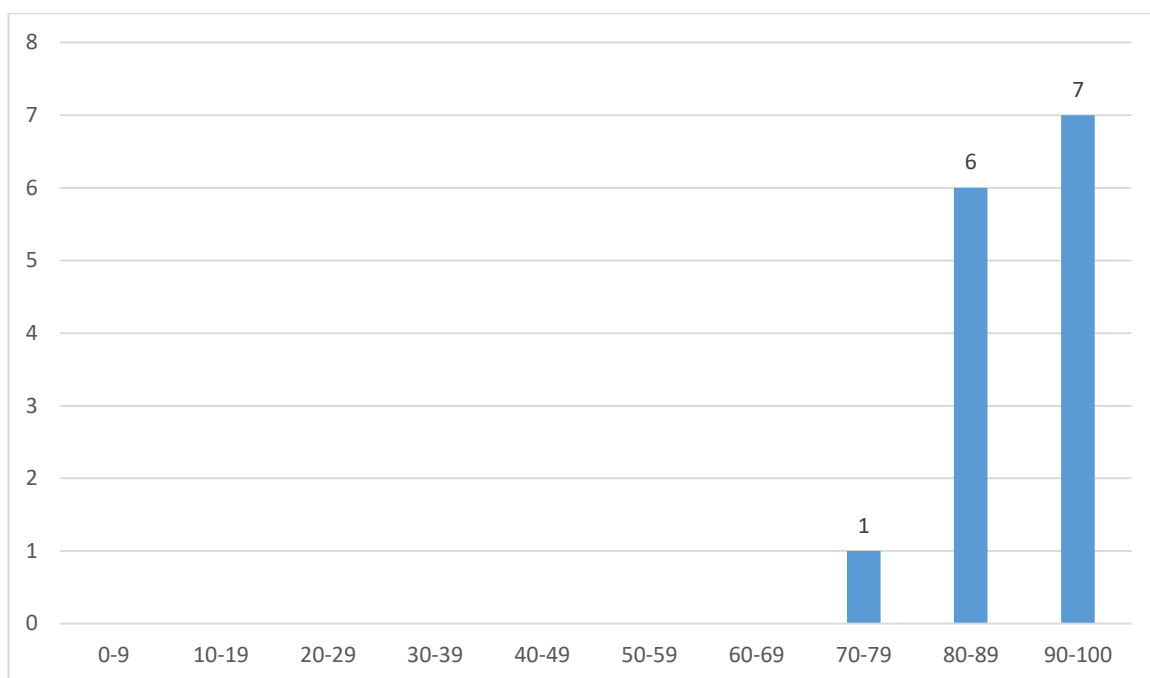


Рисунок 79 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Тестирование на проникновение и этичный хакинг

Направление подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Образовательные программы:

- Медиа технологии и телерадиовещание
- Системы управления инфокоммуникациями

Таблица 24 – Результаты тестирования ОП 11.04.02

Наименование дисциплины	Группа	Количество студентов	Количество студентов, которые приняли участие в тестировании	Доля правильно выполненных заданий всеми студентами, %	Доля студентов, освоивших дисциплину, %	Уровень сформированности компетенций (достаточный / недостаточный)
Метрологическое обеспечение и подтверждение соответствия систем инфокоммуникаций	Р-31м	11	10	99	91	Достаточный
Перспективные оптические инфокоммуникационные технологии	ИКТС-33м	13	13	73	69	Достаточный

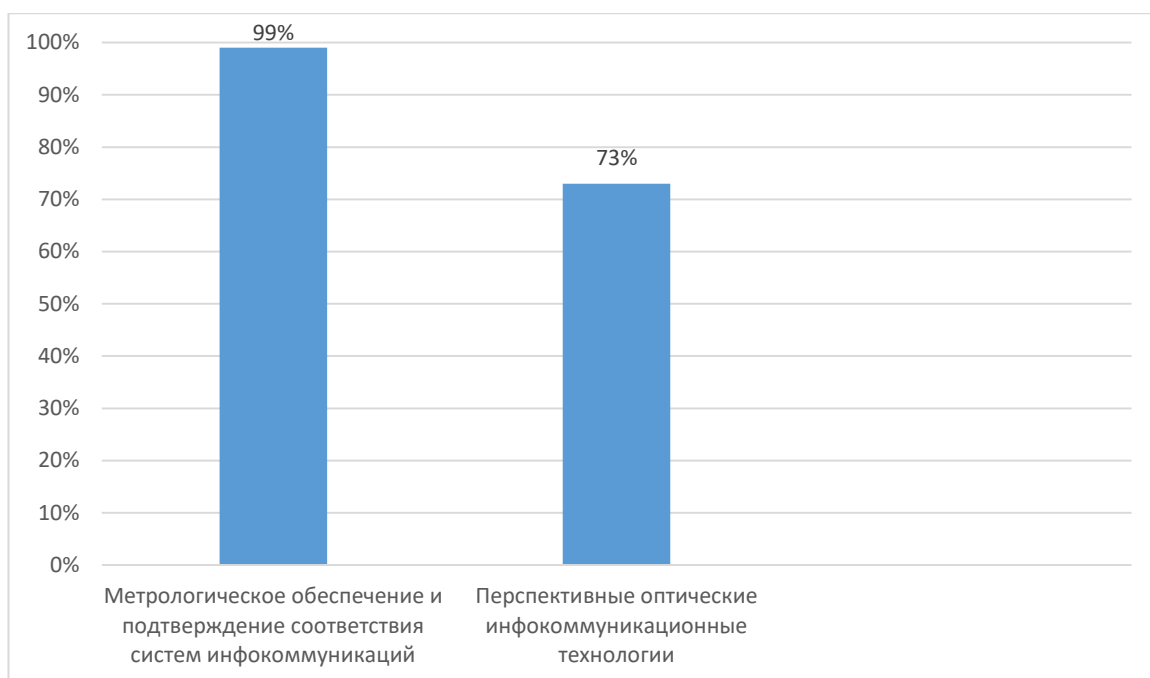


Рисунок 80 – Доля правильно выполненных заданий

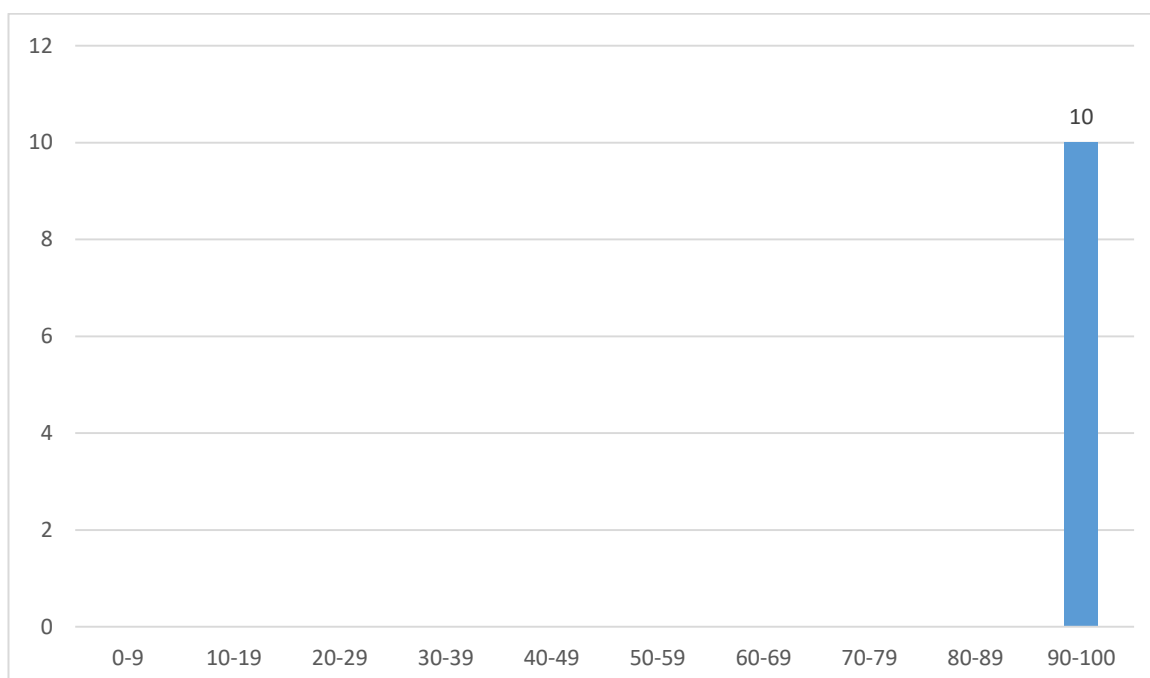


Рисунок 81 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Метрологическое обеспечение и подтверждение соответствия систем инфокоммуникаций

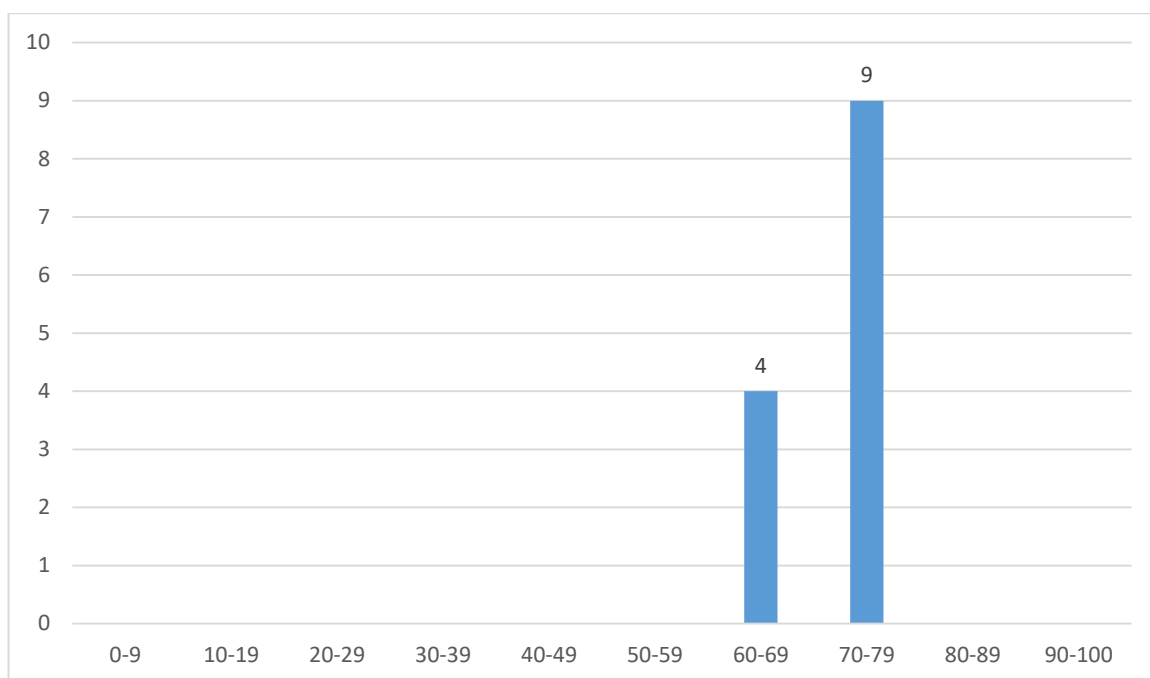


Рисунок 82 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Перспективные оптические инфокоммуникационные технологии

Направление подготовки 10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем

Образовательные программы:

- **Безопасность телекоммуникационных систем информационного взаимодействия**
- **специализация N 9 "Управление безопасностью телекоммуникационных систем и сетей"**

Таблица 26 – Результаты тестирования ОП 10.05.02

Наименование дисциплины	Группа	Количество студентов	Количество студентов, которые приняли участие в тестировании	Доля правильно выполненных заданий всеми студентами, %	Доля студентов, освоивших дисциплину, %	Уровень сформированности компетенций (достаточный / недостаточный)
Математический анализ	ИБС-32	27	16	71	48	Недостаточный

Проектирование защищенных телекоммуникационных систем	ИБС-01	29	23	70	55	Недостаточный
Защита информации в компьютерных сетях	ИБС-01	29	29	81	86	Достаточный



Рисунок 83 – Доля правильно выполненных заданий

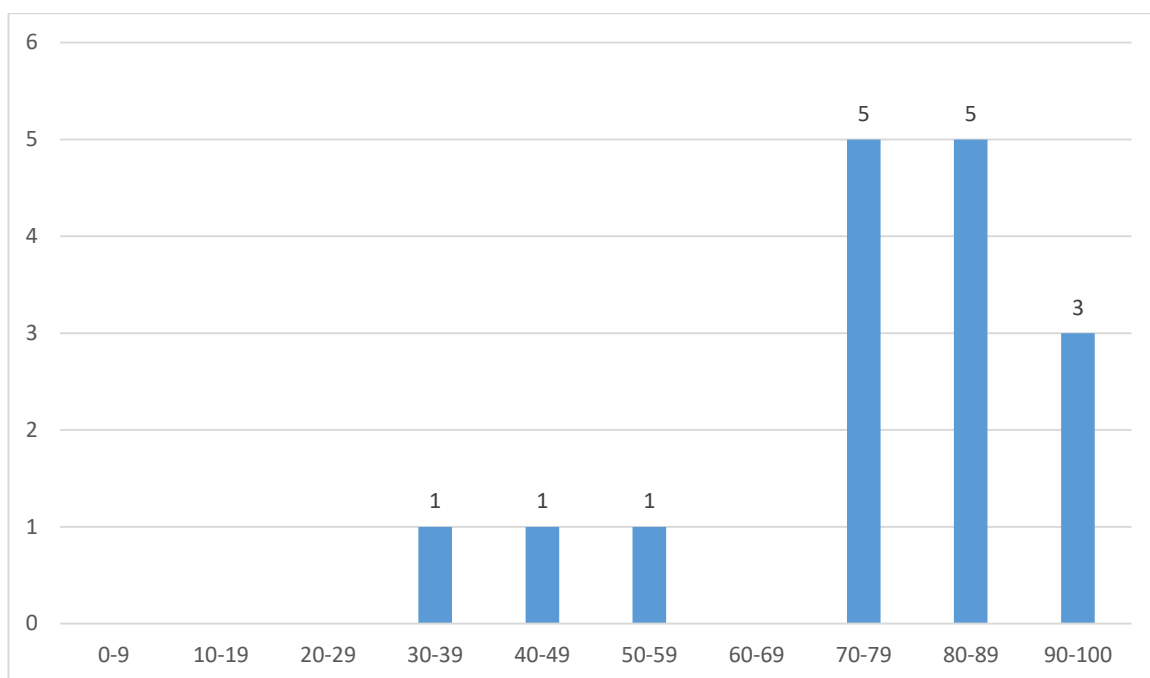


Рисунок 84 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Математический анализ

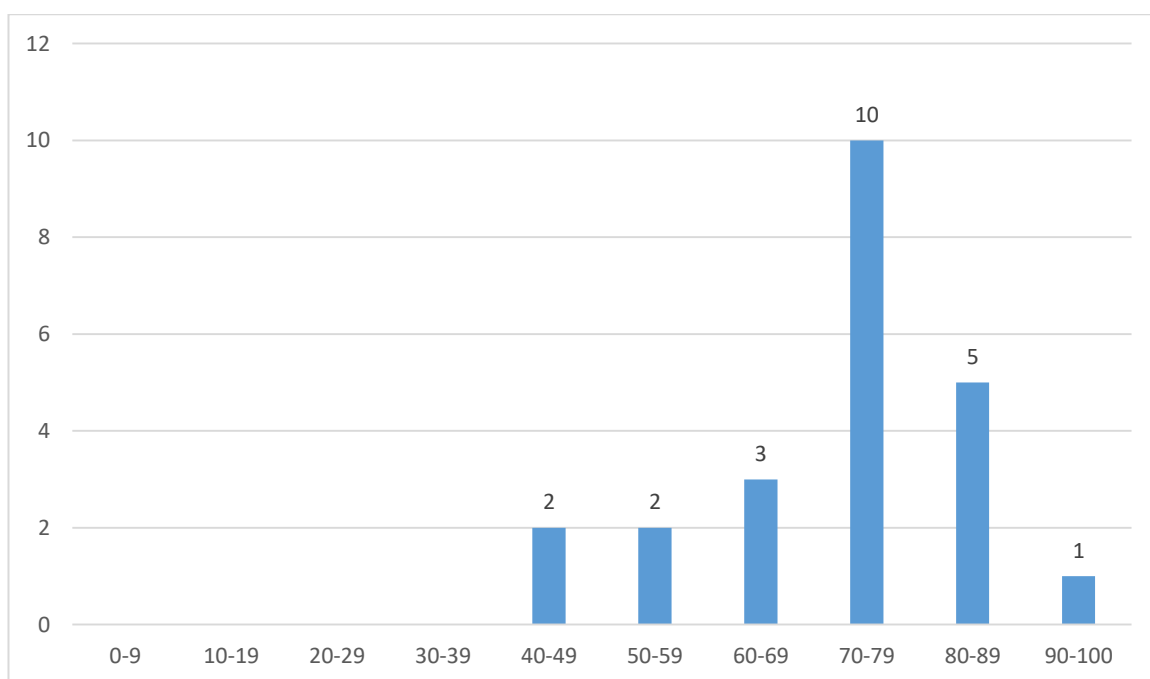


Рисунок 85 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Проектирование защищенных телекоммуникационных систем

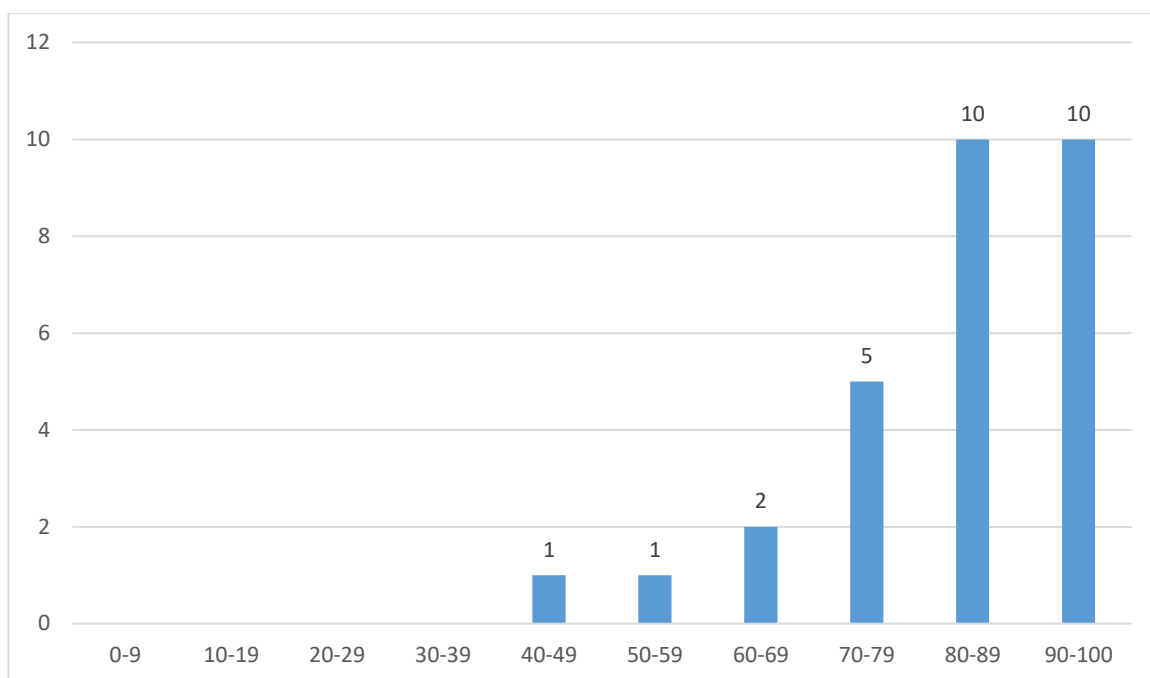


Рисунок 86 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Защита информации в компьютерных сетях

Направление подготовки 11.05.04 Инфокоммуникационные технологии и системы специальной связи

Образовательные программы:

- Системы радиосвязи специального назначения
- Оптические системы связи
- Многоканальные телекоммуникационные системы

Таблица 27 – Результаты тестирования ОП 11.05.04

Наименование дисциплины	Группа	Количество студентов	Количество студентов, которые приняли участие в тестировании	Доля правильно выполненных заданий всеми студентами, %	Доля студентов, освоивших дисциплину, %	Уровень сформированности компетенций (достаточный / недостаточный)
Теория электрической связи	ИКТР-11	25	25	93	100	Достаточный
Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	ИКТР-11	25	25	84	96	Достаточный

Радиоприёмные устройства	ИКТВ-05	7	7	71	71	Достаточный
Микроволновые устройства систем радиосвязи	ИКТР-12	20	14	83	70	Достаточный
Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	ИКТС-11, ИКТС-12	35	12	69	20	Недостаточный
Основы деловых коммуникаций	ИКТС-01	22	22	96	100	Достаточный
Военные системы радиорелейной и тропосферной связи	ИКТВ-02	12	12	89	100	Достаточный
Общая тактика	ИКТВ-21	7	7	90	100	Достаточный

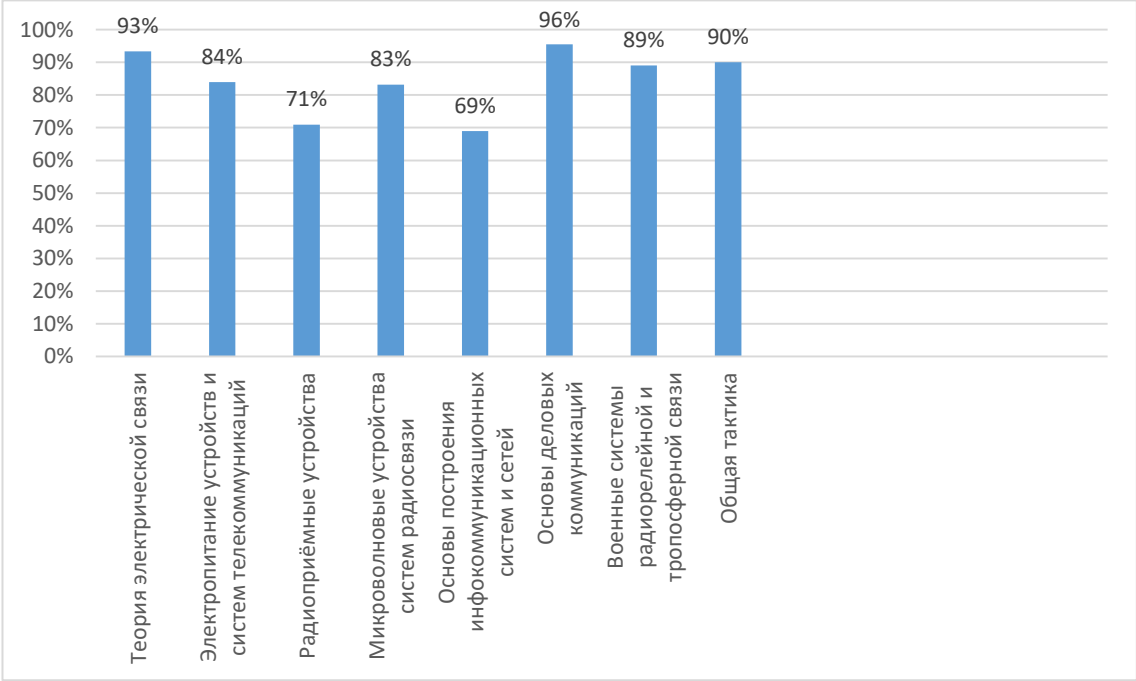


Рисунок 87 – Доля правильно выполненных заданий

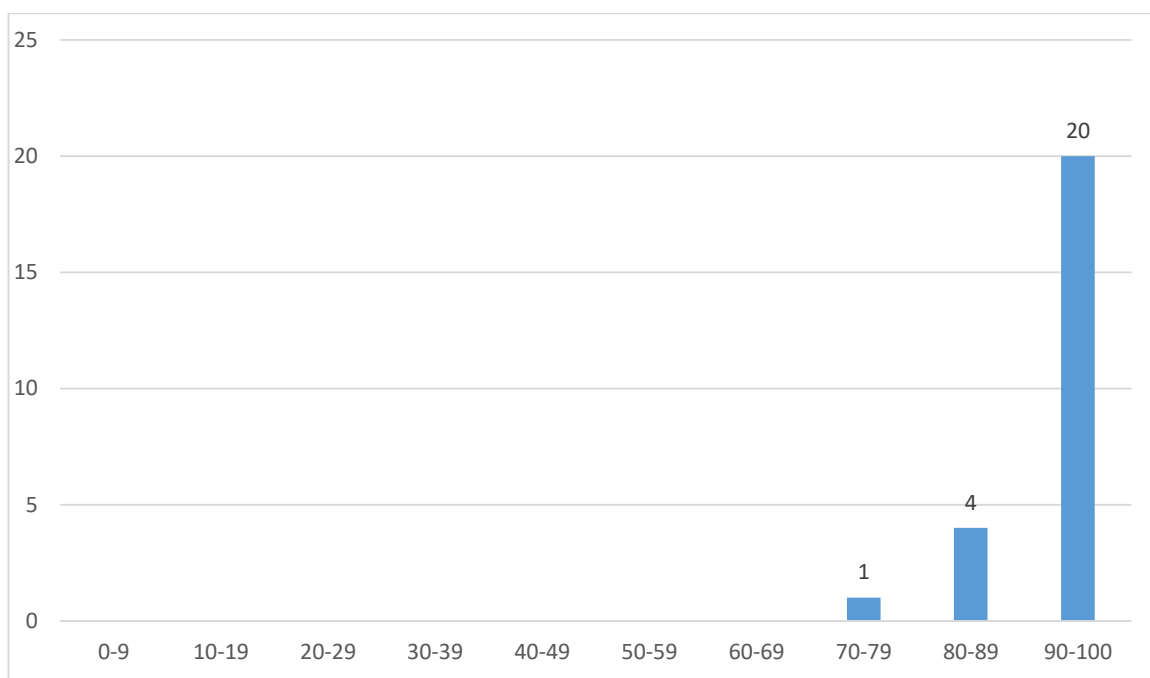


Рисунок 88 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Теория электрической связи

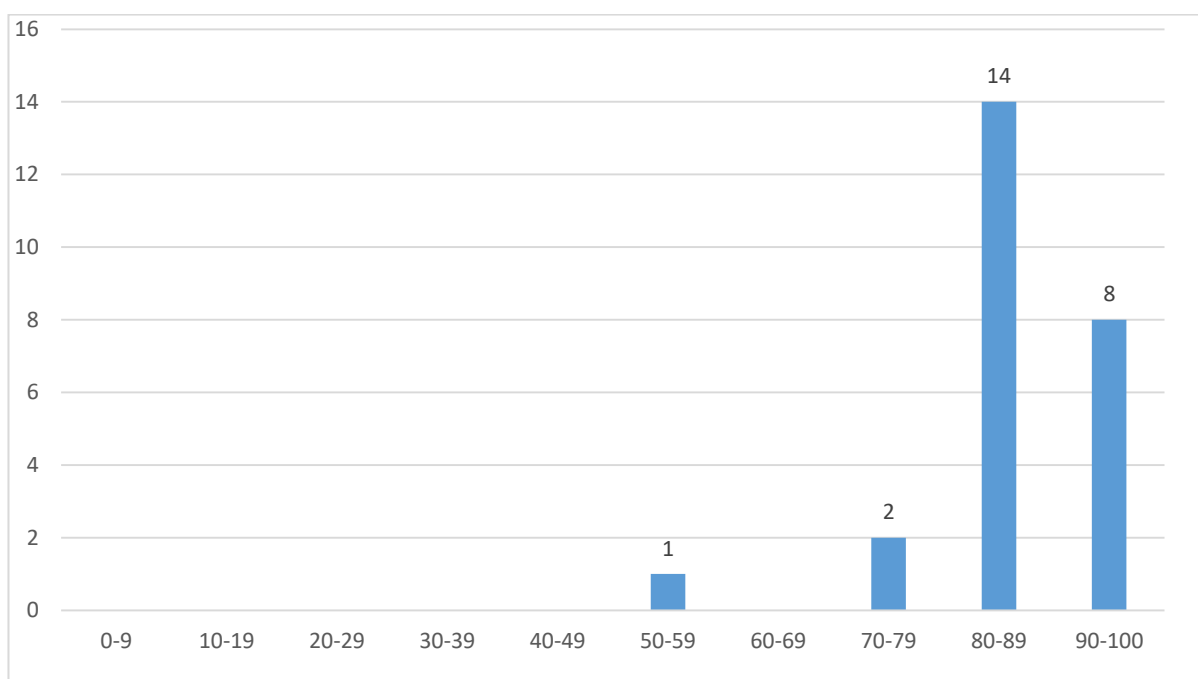


Рисунок 89 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Электропитание устройств и систем телекоммуникаций

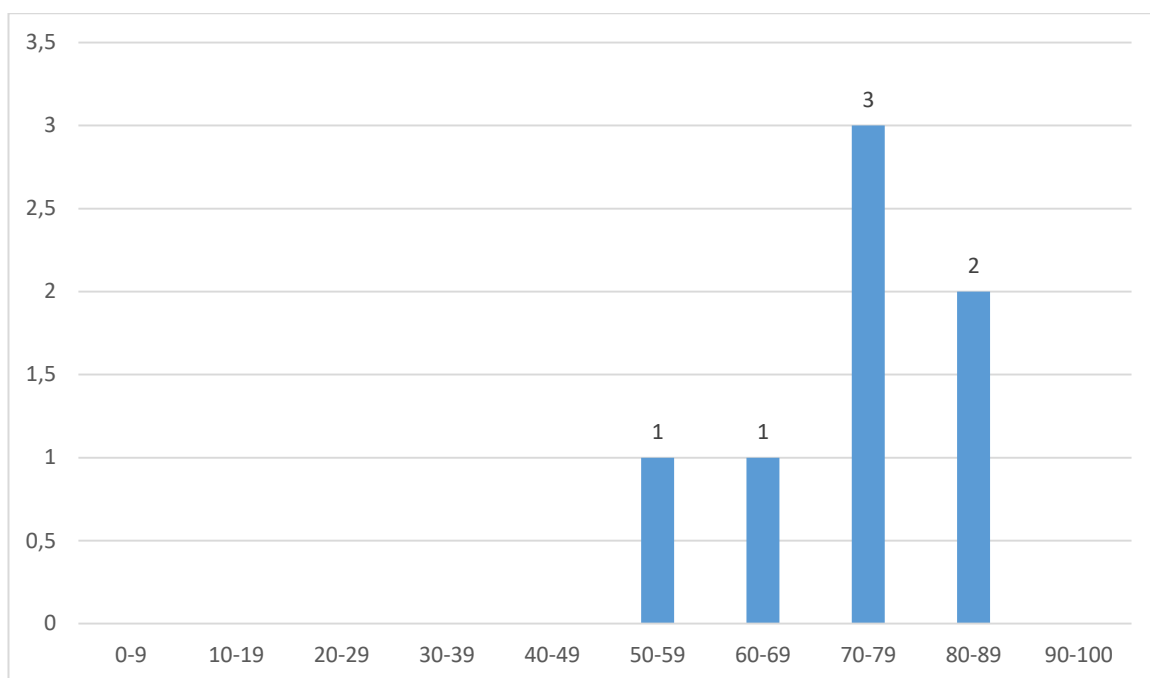


Рисунок 90 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Радиоприёмные устройства

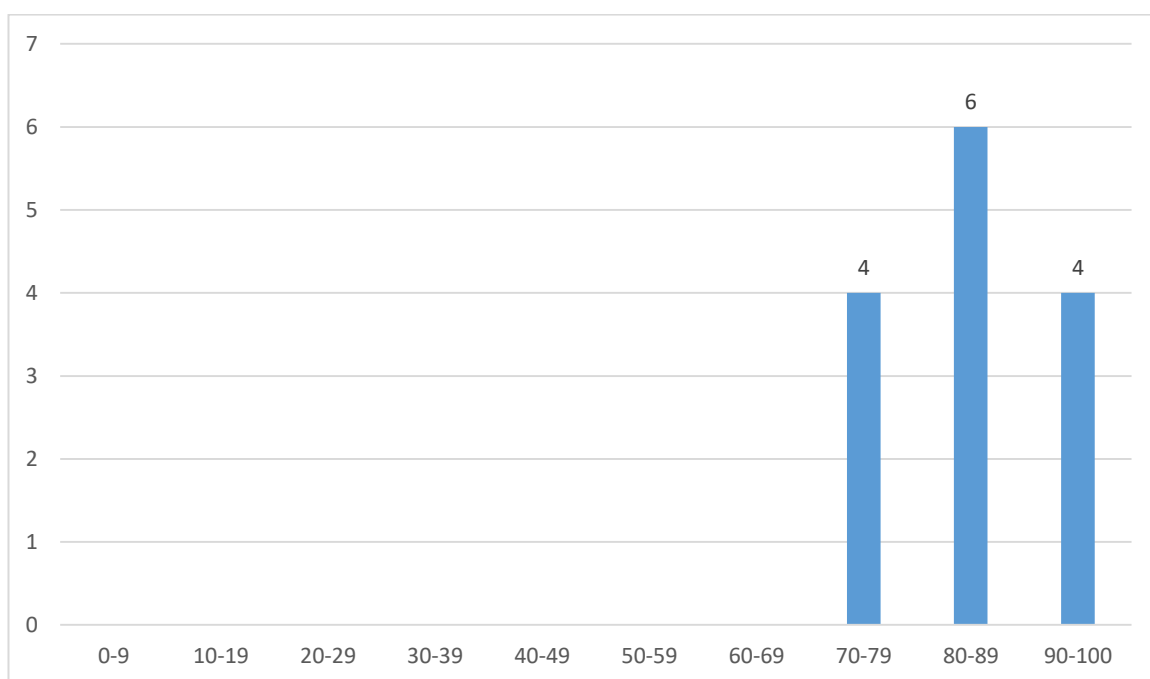


Рисунок 91 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Микроволновые устройства систем радиосвязи

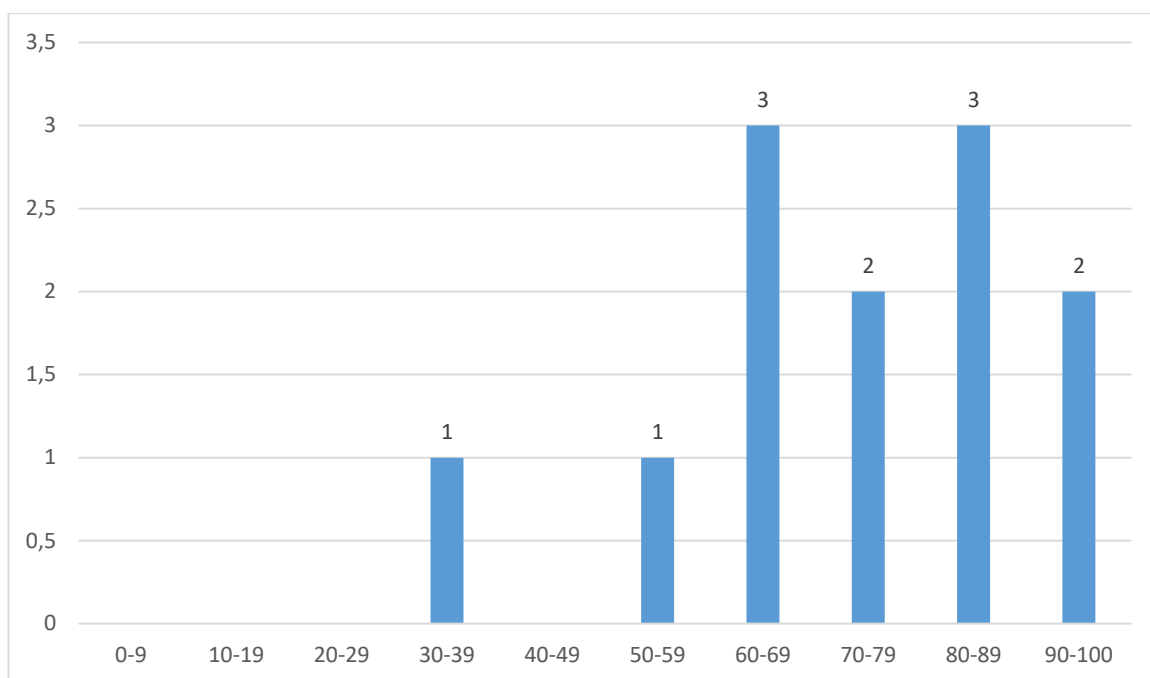


Рисунок 92 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей

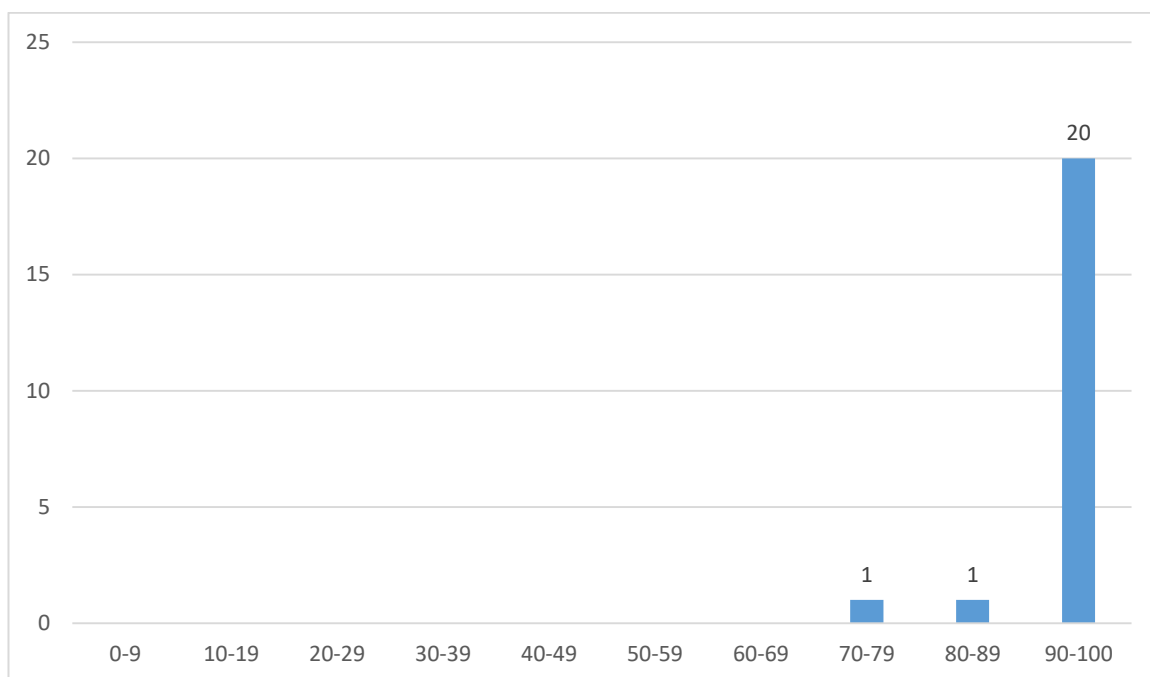


Рисунок 93 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Основы деловых коммуникаций

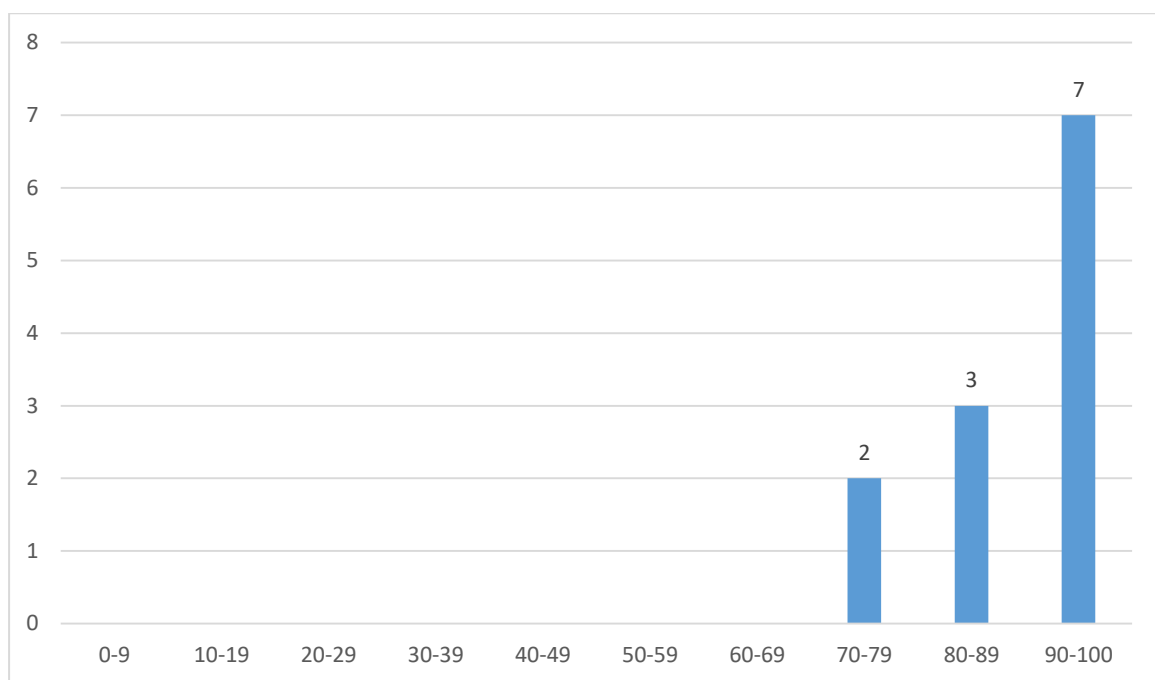


Рисунок 94 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Военные системы радиорелейной и тропосферной связи

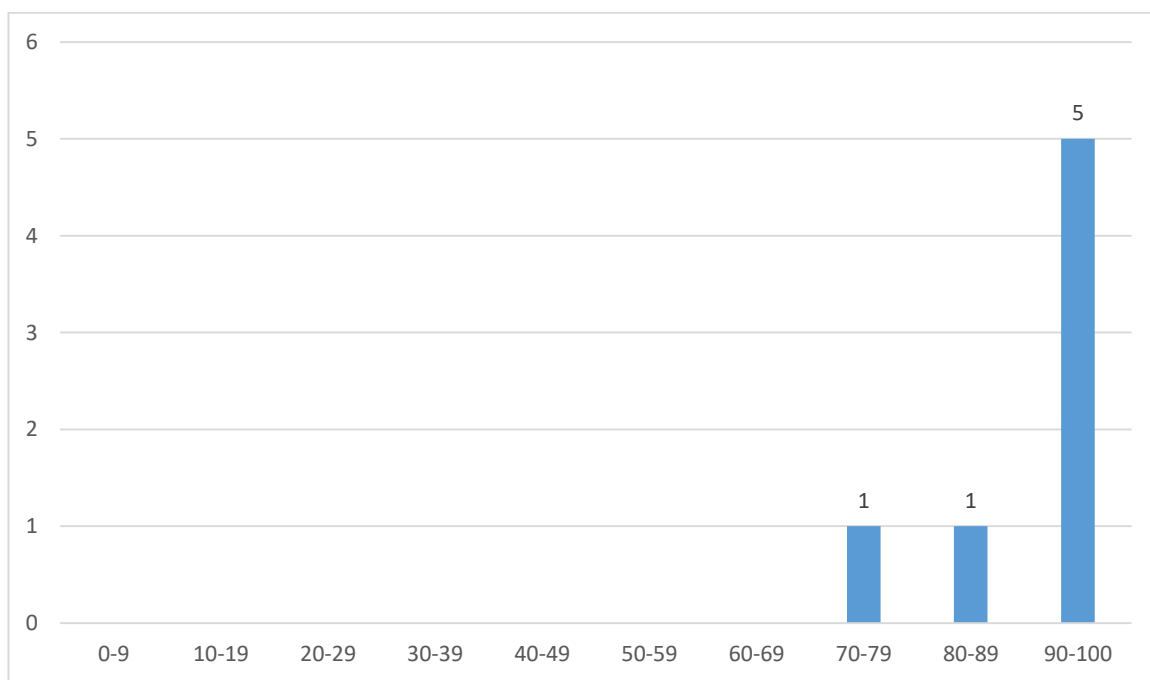


Рисунок 95 – Диаграмма распределения результатов тестирования по дисциплине Общая тактика

4. Выводы

4.1 Средняя доля правильных ответов обучающихся по всем тестируемым дисциплинам составляет 83% и представлена на рис.96.

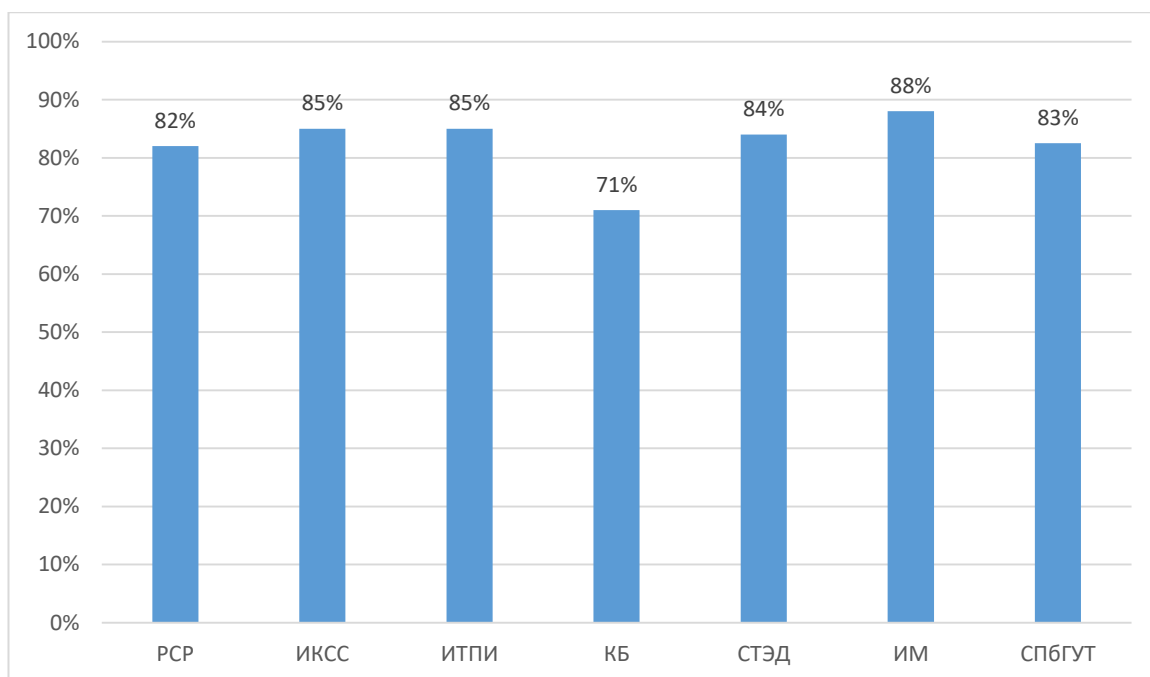


Рисунок 96 - Доля правильных ответов по факультетам

Средняя доля студентов, освоивших дисциплины по факультетам, составляет 73% и представлена на рис.97.

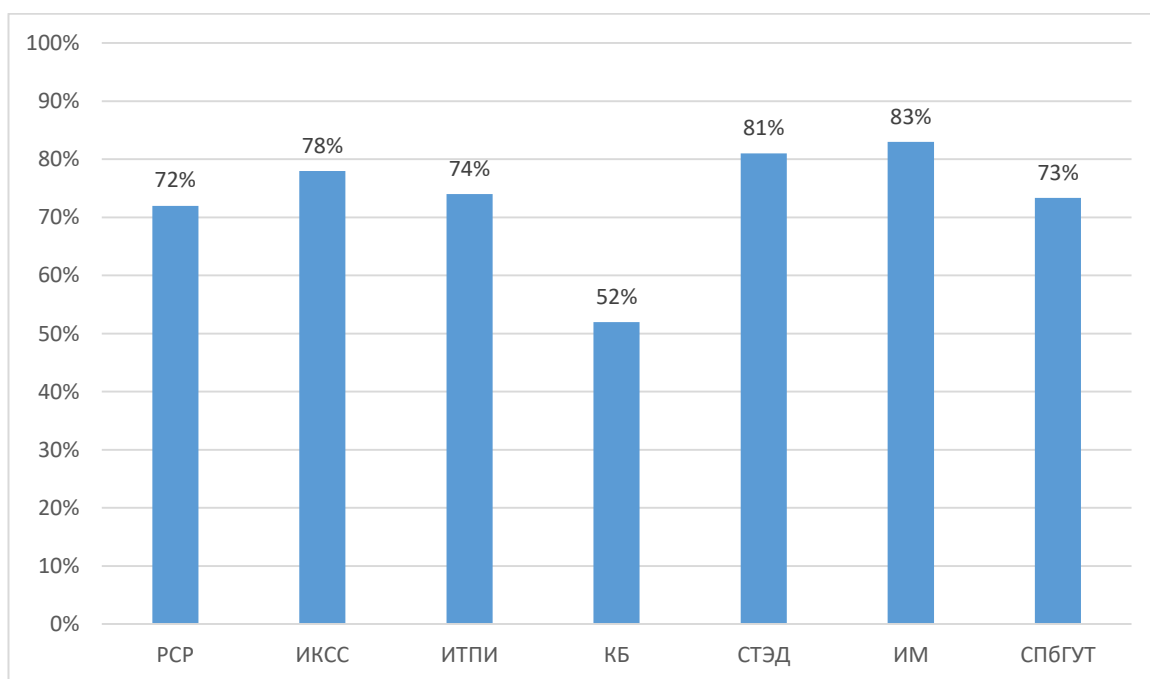


Рисунок 97 - Доля студентов, освоивших дисциплины

4.2 Тестирование проводилось 72 раза. В результате тестирования установлено, что в 54 случаях дисциплины студентами освоены (согласно новому положению о проверке остаточных знаний студентов, утвержденном ректором университета 01.03.2023, дисциплина считается освоенной, если более 65% студентов от общего числа студентов в группе правильно ответили на более 70% вопросов теста).

Таблица 28 – Уровень освоения дисциплин

№ п/п	Сокращенное наименование кафедры	Наименование дисциплины	Количество студентов в группе	Кол-во студентов, участвующих в тестировании	Доля студентов, освоивших дисциплину от общего кол-ва студентов в группе, %
1.	Электроники	Теория электрической связи	25	25	100
2.	КПРЭС	Медицинские информационные системы	6	6	100
3.	ОКСС	Оптические сети доступа	5	5	100
4.	СПН	Основы деловых коммуникаций	22	22	100
5.	Иняз	Язык региона специализации базовый курс (немецкий)	7	7	100
6.	РРТСС, ЦРТС	Военные системы радиорелейной и тропосферной связи	12	12	100
7.	ОВП	Общая тактика	7	7	100
8.	ИУС	Введение в профессию	29	28	97
9.	РТ	Компьютерное моделирование и реализация цифровых систем	25	24	96
10.	БТС	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	25	25	96

11.	КПРЭС	Создание конструкторской документации с использованием компьютерных технологий	19	18	95
12.	Физики	Физика	19	18	95
13.	ПИиВТ	Технологии программирования	19	18	95
14.	ИУС	Квантовые вычисления	24	23	92
15.	ЭД	Анализ данных	23	23	91
16.	ЦТМ	Метрологическое обеспечение и подтверждение соответствия систем инфокоммуникаций	11	10	91
17.	ЭБТ	Учение об атмосфере	11	11	91
18.	ССиПД	Дополненная реальность и голографические сетевые приложения	21	20	90
19.	ИнЯз	Мировая и отечественная литература	30	29	90
20.	СПН	Философия	19	18	89
21.	ИнЯз	Иностранный язык как средство межкультурной коммуникации в профессиональном общении	19	19	89
22.	СПН	Правоведение	18	16	89
23.	ИиРВ	История Азии	16	14	88
24.	ЦТМ	Метрология, стандартизация и сертификация	39	35	87
25.	СПН	Психология	61	56	87
26.	ИБКС	Защита информации в компьютерных сетях	29	29	86
27.	СПН	Социология массовых коммуникаций	28	25	86
28.	ИнЯз	Иностранный язык	14	12	86

29.	САР	Логическое и функциональное программирование в управлении	13	13	85
30.	ЗСС	Технологии обеспечения информационной безопасности больших данных	19	16	84
31.	СОД	Маршрутизация и коммутация компьютерных сетей	37	31	84
32.	ЗСС	Тестирование на проникновение и этичный хакинг	17	14	82
33.	ССиПД	Введение в профессию	21	17	81
34.	ССиПД	Теория, системы и устройства передачи данных	20	16	80
35.	ПИиВТ	Web-технологии	40	32	80
36.	ИнЯз	Язык региона специализации базовый курс (французский)	5	5	80
37.	ССиПД	Сетевые технологии	48	41	79
38.	ИКС	Теория телетрафика	27	25	78
39.	САР	Теоретические основы вычислительной техники	37	32	76
40.	СПН	Маркетинговые исследования и ситуационный анализ	39	33	74
41.	ИиРВ	Политические системы стран региона специализации	23	23	74
42.	ЭД	Экономико-математические методы и модели	15	14	73
43.	ПИиВТ	Разработка и анализ требований проектирования ПО	46	39	72
44.	БТС	Радиоприёмные устройства	7	7	71
45.	ЭД	Экономика	24	17	71
46.	ИКД	Методы коммуникативного дизайна	44	36	70

47.	ССиПД	Теория принятия решений	47	37	70
48.	БТС	Микроволновые устройства систем радиосвязи	20	14	70
49.	ВМ	Высшая математика	20	17	70
50.	ЭБТ	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	20	14	70
51.	ОКСС	Перспективные оптические инфокоммуникационные технологии	13	13	69
52.	ЭД	Организация и управление предприятием	34	27	68
53.	ЭД	Дизайн в рекламе	52	51	67
54.	САР	Технологии бесконтактной идентификации и отслеживания технических объектов	12	9	67
55.	ИКС	Сети связи и системы коммутации	42	41	64
56.	ССиПД	Математические модели в сетях связи	22	16	64
57.	Физики	Физика	8	6	63
58.	Электроники	Физические основы электроники сверхвысоких частот и оптического диапазона	18	13	61
59.	ИУС	Сети хранения данных	25	21	56
60.	РТ	Теория электромагнитного поля	18	15	56
61.	ЗСС	Проектирование защищенных телекоммуникационных систем	29	23	55
62.	ЭД	Социально-экономическая статистика	15	14	53
63.	ИУС	Нейросетевые технологии	6	5	50
64.	ВМ	Высшая математика	14	7	50

65.	ВМ	Математический анализ	27	16	48
66.	СОД	Введение в профессию(каф. БИС)	36	22	44
67.	ЗСС	Защищенные операционные системы	25	22	44
68.	ИКД	Инженерная и компьютерная графика	22	18	36
69.	Электроники	Электротехника	27	26	33
70.	ИБКС	Инженерно-технические методы защиты информации	25	22	28
71.	Электроники	Электротехника и электроника	20	12	25
72.	ИКС	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	35	12	20
СПбГУТ			1697	1459	75

Таблица 29 – Статистика за прошедшие тестирования по совпадающим дисциплинам

№ п/п	Наименование дисциплины	Доля студентов, освоивших дисциплину, %						
		2021/22 уч. год		2022/23 уч. год		2023/24 уч. год		2024/25 уч. год
		I семестр	II семестр	I семестр	II семестр	I семестр	II семестр	I семестр
1.	Иностранный язык	98	93	98	100	90	92	86
2.	Физика	97	81	64	37	84	86	95
3.	Высшая математика	66	85	44	48	—	93	70
4.	Философия	—	78	—	76	62	77	89

4.3 Результаты ответов обучающихся на тесты дисциплин кафедр приведены на рис. 98.

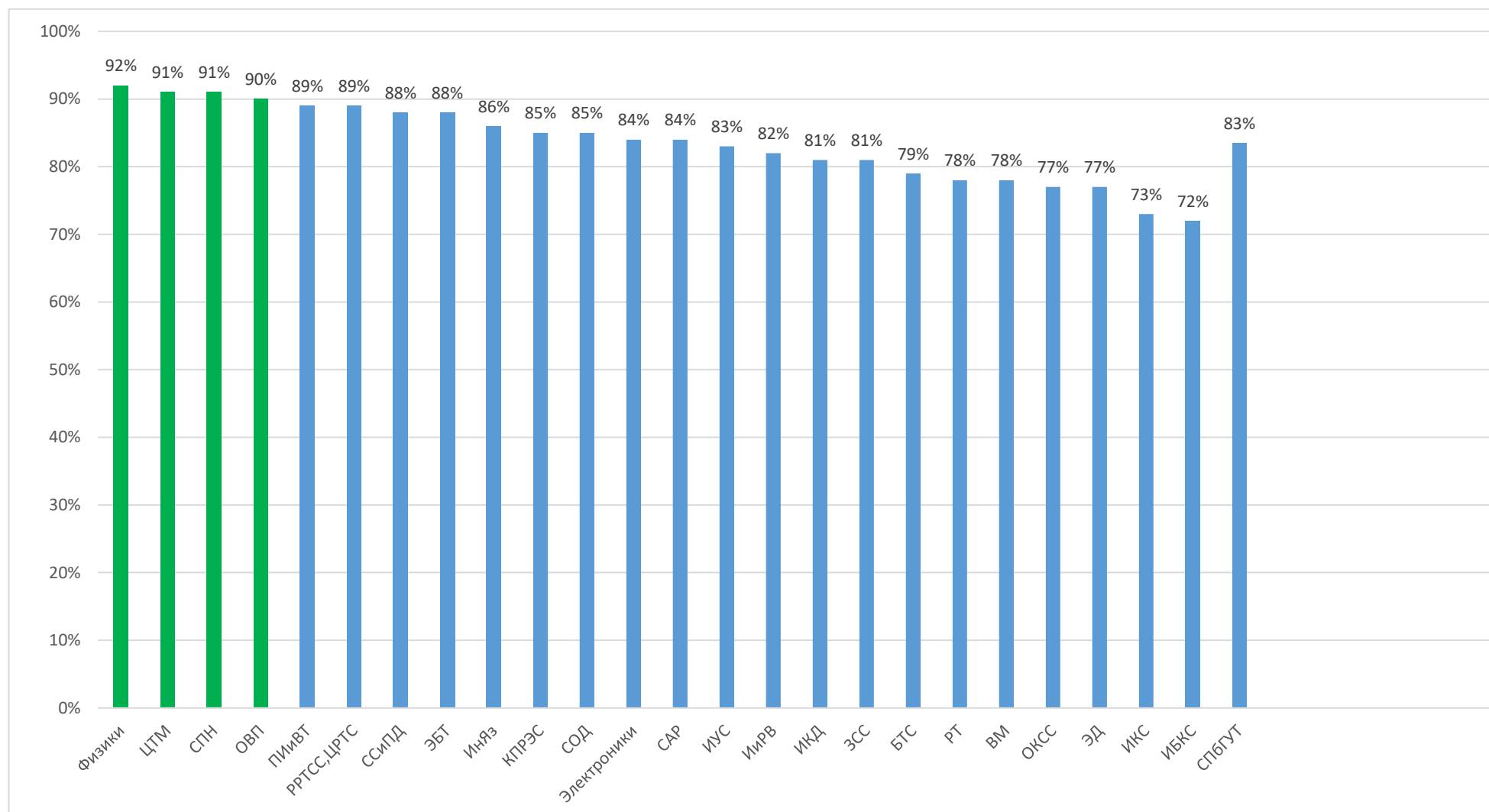


Рисунок 98 - Доля правильных ответов обучающихся по дисциплинам кафедр

Количество дисциплин, освоенных студентами, приведены в таблице 30.

Таблица 30 – Сформированность компетенций по кафедрам

Факультет студентов	Кафедры	Всего тестируемых дисциплин	Количество дисциплин, по которым уровень сформированности компетенций является	
			достаточным	недостаточным
РСП	Кафедра систем автоматизации и робототехники	2	2	0
	Кафедра электроники	2	0	2
	Кафедра радиотехники	1	0	1
	Кафедра конструирования и производства радиоэлектронных средств	2	2	0
	Кафедра цифрового телевидения и метрологии	1	1	0
	Кафедра информационных управляющих систем	1	0	1
	Кафедра экономики данных	1	1	0
	Кафедра физики	2	1	1
	Кафедра социально-политических наук	1	1	0
	Кафедра радиорелейной, тропосферной и спутниковой связи	1	1	0
ИКСС	Кафедра электроники	1	1	0
	Кафедра инфокоммуникационных систем	2	1	1
	Кафедра радиотехники	1	1	0
	Кафедра программной инженерии и вычислительной техники	1	1	0
	Кафедра сетей связи и передачи данных	3	3	0
	Кафедра беспроводных технологий и систем	3	3	0
	Кафедра оптических и квантовых систем связи	1	1	0
	Кафедра информатики и компьютерного дизайна	1	0	1
	Кафедра высшей математики	1	0	1

	Кафедра социально-политических наук	1	1	0
	Кафедра общевойсковой подготовки	1	1	0
ИТПИ	Кафедра информационных управляющих систем	3	2	1
	Кафедра информатики и компьютерного дизайна	1	1	0
	Кафедра высшей математики	1	1	0
	Кафедра систем автоматизации и робототехники	1	1	0
	Кафедра сетей связи и передачи данных	2	1	1
	Кафедра программной инженерии и вычислительной техники	2	2	0
	Кафедра систем обработки данных	2	1	1
	Кафедра социально-политических наук	1	1	0
	Кафедра экономики данных	1	1	0
КБ	Кафедра электроники	1	0	1
	Кафедра инфокоммуникационных систем	1	0	1
	Кафедра высшей математики	1	0	1
	Кафедра защищенных систем связи	2	0	2
	Кафедра информационной безопасности компьютерных сетей	2	1	1
СТЭД	Кафедра экологической безопасности телекоммуникаций	2	2	0
	Кафедра истории и регионоведения	2	2	0
	Кафедра социально-политических наук	3	3	0
	Кафедра иностранных языков	5	5	0
	Кафедра экономики данных	4	3	1
ИМ	Кафедра сетей связи и передачи данных	1	1	0
	Кафедра защищенных систем связи	2	2	0

	Кафедра оптических и квантовых систем связи	1	1	0
	Кафедра цифрового телевидения и метрологии	1	1	0
СПбГУТ		72	54	18

4.4 Часть дисциплин, по которым проводилось тестирование, изучалось под руководством разных преподавателей. Результаты тестирования по этим дисциплинам приведены в таблице 31.

Таблица 31 – Результаты тестирования по одной дисциплине

Дисциплина	Ф.И.О. преподавателя	Группа	Количество студентов, принявших участие в тестировании	Доля правильных ответов, %
Физика	Долматова Ольга Александровна	ФП-31	18	97
	Павлов Федор Федорович	ИСТ-351	6	63
Высшая математика	Алексеев Александр Борисович	ИСТ-321	17	70
	Перфилова Ирина Сергеевна	ИКТО-38	7	50

5. Предложения

1. Результаты тестирования обсудить на заседании учебно-методической комиссии Ученого совета университета, довести до профессорско-преподавательского состава и обучающихся.
2. Деканам факультетов, директорам институтов провести анализ причин низкого участия студентов в тестировании и принять меры для повышения качества организации тестирования.

3. Деканам факультетов выявить причины низкого уровня освоения дисциплин и представить предложения по улучшению оценки качества подготовки обучения:

1. Кожанов Юрий Федорович	Сети связи и системы коммутации
2. Парамонов Александр Иванович	Математические модели в сетях связи
3. Павлов Федор Федорович	Физика
4. Ланда Александр Эдуардович	Физические основы электроники сверхвысоких частот и оптического диапазона
5. Дмитриева Виктория Викторовна	Теория электромагнитного поля
6. Тарасов Владимир Анатольевич	Сети хранения данных
7. Миняев Андрей Анатольевич	Проектирование защищенных теле- коммуникационных систем
8. Павлова Елена Васильевна	Социально-экономическая статистика
9. Бондаренко Игорь Борисович	Нейросетевые технологии
10. Перфилова Ирина Сергеевна	Высшая математика
11. Петрова Екатерина Дантесовна	Математический анализ
12. Цветков Александр Юрьевич	Защищенные операционные системы
13. Ликарь Александр Иванович	Введение в профессию (каф. БИС)
14. Гунина Елена Викторовна	Инженерная и компьютерная графика
15. Кубалова Анна Рудольфовна	Электротехника
16. Герлинг Екатерина Юрьевна	Инженерно-технические методы за- щиты информации
17. Замулин Олег Леонидович	Электротехника и электроника
18. Линде Александр Вадимович	Основы построения инфокоммуника- ционных систем и сетей

Директор ДОКОД

С. И. Ивасишин