

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Уфимский университет науки и  
технологий»

**ДИАГНОСТИКА ЗНАНИЙ**  
**среднее общее образование**  
**(на базе 11 классов)**

**«Математика»**

2022



**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Уфимский университет науки  
и технологий»**

**Диагностика знаний**  
**среднее общее образование**  
**(на базе 11 классов)**  
**«Математика»**

Информационно-аналитические материалы

2022 г.

## Содержание

*Для обновления содержания нажмите на слове здесь правой кнопкой мыши и выберите пункт меню "Обновить поле"*

## Введение

Педагогический анализ результатов уровня знаний студентов первого курса по дисциплине «Математика», полученных на базе среднего общего образования, содержит информационные и аналитические материалы, адресованные представителям ректората, деканам, заведующим кафедрами, профессорско-преподавательскому составу образовательной организации.

Информационные материалы включают обобщенную структуру измерительных материалов диагностического тестирования, тематическое наполнение которых соответствует содержательным линиям школьного курса дисциплины «Математика».

Аналитические материалы предназначены для анализа и оценки качества подготовки первокурсников на основе результатов диагностического тестирования по дисциплине. Они представлены в формах, удобных для принятия организационных и методических решений:

- гистограммы плотности распределения результатов;
- диаграммы ранжирования факультетов вуза и направлений подготовки по доле студентов, преодолевших пороговые значения при выполнении тестовых заданий (в процентах);
- карты коэффициентов решаемости заданий по темам;
- рейтинг-листы студентов.

По форме и положению гистограммы можно наглядно оценить характер распределения результатов тестирования, учитывая расслоение студентов по уровню подготовки.

Представленные материалы содержат диаграммы ранжирования факультетов вуза и направлений подготовки по доле студентов, преодолевших пороговые значения при выполнении теста.

Карта коэффициентов решаемости заданий дает возможность выявить отдельные темы учебного предмета, освоенные первокурсниками на низком уровне, и оперативно устранить пробелы в знаниях, умениях и навыках, что весьма целесообразно для успешного освоения дисциплины «Математика» в вузе.

Рейтинг-листы представляют собой списки студентов с указанием процента правильно выполненных заданий диагностического теста (Приложение 1).

Информационно-аналитические материалы могут стать частью входного внутривузовского контроля уровня знаний и умений студентов-первокурсников по дисциплине для проведения дальнейших мониторинговых исследований качества образования в вузе.

Информационно-аналитические материалы сформированы на основе результатов диагностического тестирования, проведенного в период с 1 сентября по 30 декабря 2022 года.

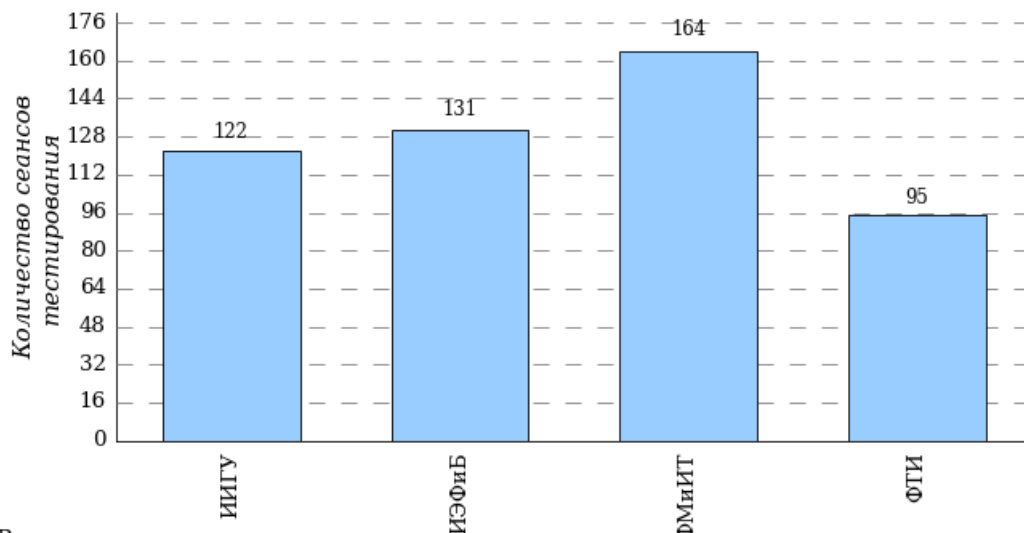
# 1 Обобщенная структура измерительных материалов для проведения диагностического тестирования по дисциплине «Математика»

№ п/п	Наименование темы	Перечень учебных элементов
1	Степени и корни	<b>знать:</b> понятие корня $n$ -ой степени <b>уметь:</b> выполнять тождественные преобразования с корнями и находить их значение
2	Тождественные преобразования алгебраических выражений	<b>знать:</b> правила выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, разложение квадратного трехчлена на линейные множители <b>уметь:</b> раскладывать квадратный трехчлен на линейные множители, выполнять тождественные преобразования рациональных выражений
3	Преобразования тригонометрических выражений	<b>знать:</b> формулы приведения, значения тригонометрических функций основных углов <b>уметь:</b> выполнять простейшие преобразования тригонометрических выражений
4	Тождественные преобразования логарифмических выражений	<b>знать:</b> понятие логарифма, свойства логарифмов <b>уметь:</b> выполнять тождественные преобразования логарифмических выражений, применять свойства логарифмов
5	Задачи из практической деятельности и повседневной жизни	<b>знать:</b> способы представления данных, полученных из практических задач <b>уметь:</b> использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни
6	Текстовая задача	<b>знать:</b> методы решения текстовых задач <b>уметь:</b> строить и исследовать простейшие математические модели
7	Уравнения с переменной под знаком модуля	<b>знать:</b> методы решения уравнений с переменной под знаком модуля <b>уметь:</b> решать простейшие уравнения с переменной под знаком модуля
8	Иррациональные уравнения	<b>знать:</b> приемы решения иррациональных уравнений <b>уметь:</b> решать иррациональные уравнения
9	Логарифмические уравнения	<b>знать:</b> методы решения логарифмических уравнений <b>уметь:</b> решать простейшие логарифмические уравнения
10	Тригонометрические уравнения	<b>знать:</b> общие формулы решения простейших тригонометрических уравнений <b>уметь:</b> решать простейшие тригонометрические уравнения
11	Системы линейных уравнений	<b>знать:</b> методы решения систем линейных уравнений

		<i>уметь:</i> решать системы линейных уравнений с двумя неизвестными
12	Квадратные неравенства	<i>знать:</i> приемы решения неравенств второй степени <i>уметь:</i> решать неравенства второй степени
13	Показательные неравенства	<i>знать:</i> способы решения показательных и логарифмических неравенств <i>уметь:</i> решать показательные и логарифмические неравенства
14	Область определения функции	<i>знать:</i> определения элементарных функций <i>уметь:</i> находить области определения элементарных функций
15	Графики элементарных функций	<i>знать:</i> графики элементарных функций <i>уметь:</i> определять по графику соответствующую ему функцию
16	Производная функции	<i>знать:</i> формулы и правила нахождения производных <i>уметь:</i> находить производные элементарных функций
17	Наименьшее и наибольшее значения функции	<i>знать:</i> методы нахождения наименьшего и наибольшего значений непрерывной функции, заданной на отрезке <i>уметь:</i> находить наименьшее и наибольшее значения непрерывной функции, заданной на отрезке с помощью производной
18	Геометрический смысл определенного интеграла	<i>знать:</i> геометрический смысл определенного интеграла <i>уметь:</i> находить площадь криволинейной трапеции
19	Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	<i>знать:</i> классическое определение вероятности <i>уметь:</i> находить вероятность события, используя определение вероятности
20	Решение прямоугольных треугольников	<i>знать:</i> соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника <i>уметь:</i> находить элементы прямоугольного треугольника
21	Применение геометрических знаний для решения практических задач	<i>знать:</i> формулы для нахождения поверхностей и объемов многогранников и круглых тел <i>уметь:</i> применять геометрические знания для решения практических задач

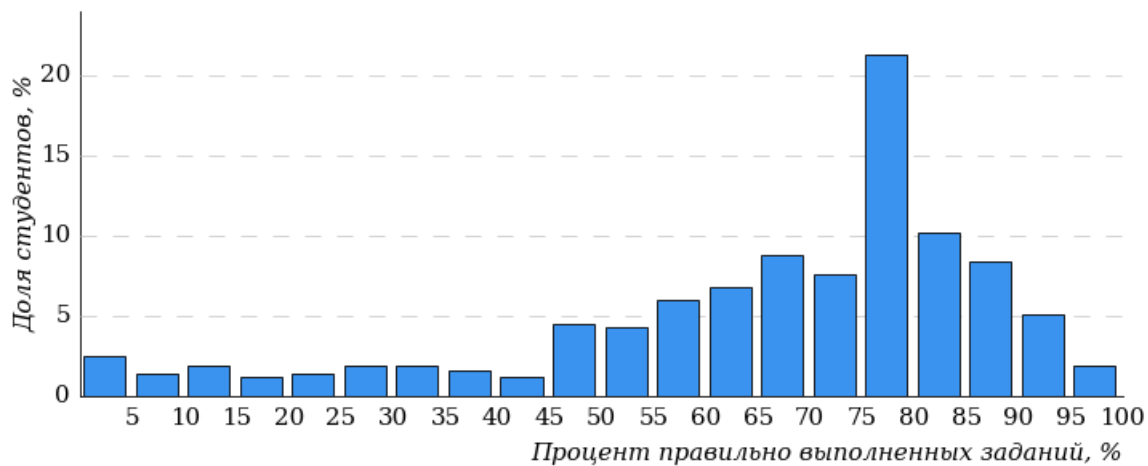
## 2 Результаты тестирования студентов по вузу

Количественные показатели участия факультетов вуза  
в диагностическом тестировании по дисциплине «Математика»



Всего:  
512 сеансов тестирования

Гистограмма плотности распределения  
результатов тестирования



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	37%
[60%-80%)	33%
[40%-60%)	16%
[0%-40%)	14%

**Всего**

**100%**



Диаграмма ранжирования факультетов по проценту студентов, правильно выполнивших от 0% до 40% тестовых заданий

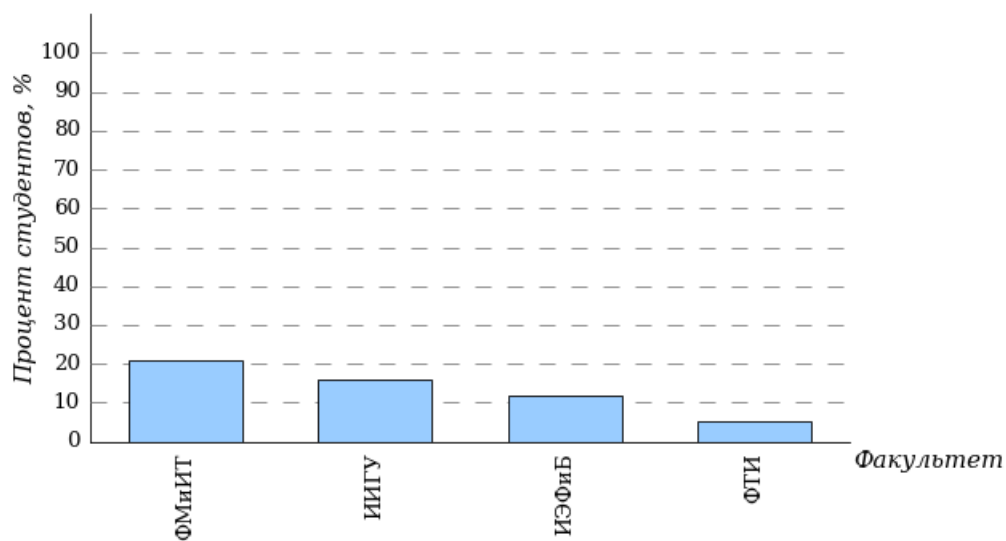


Диаграмма ранжирования факультетов по проценту студентов, правильно выполнивших от 40% до 60% тестовых заданий

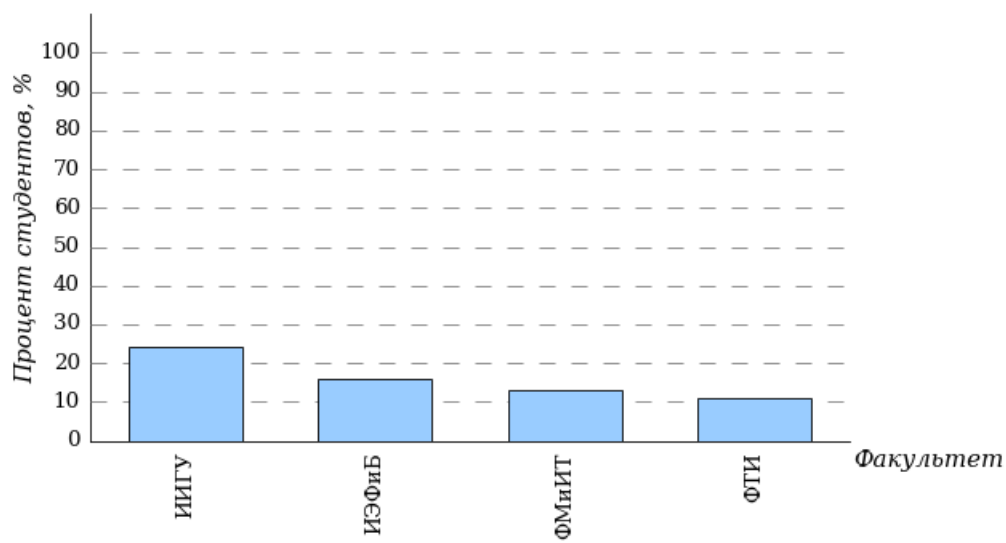


Диаграмма ранжирования факультетов по проценту студентов, правильно выполнивших от 60% до 80% тестовых заданий

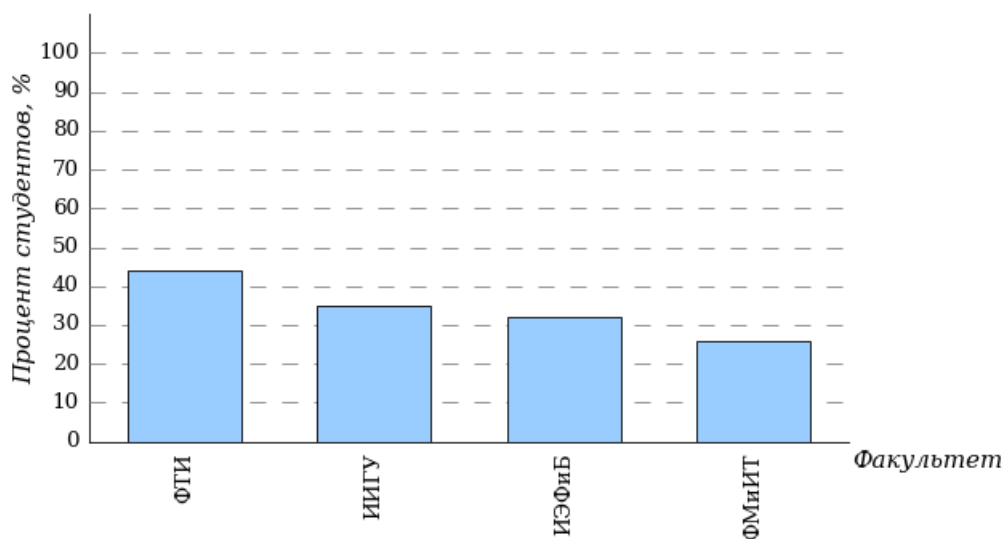
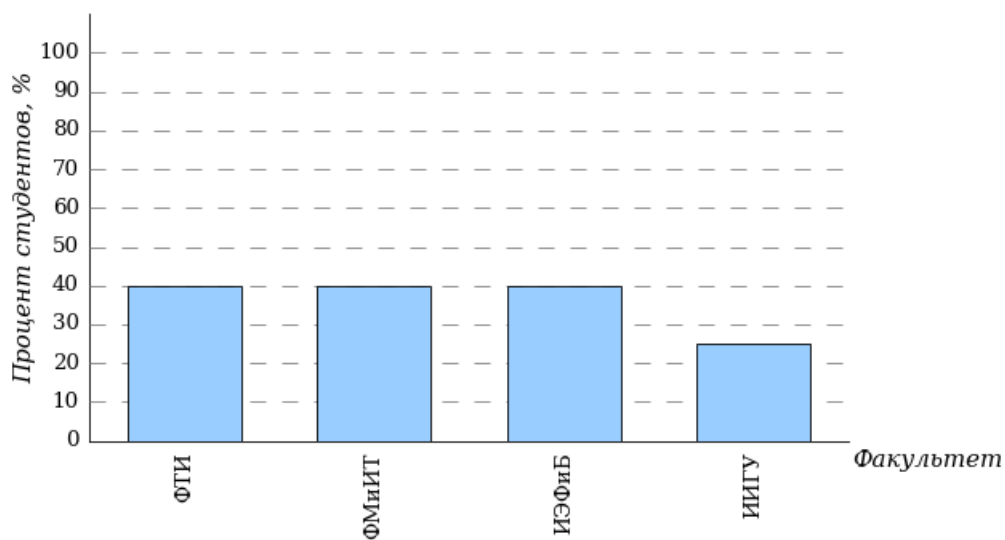


Диаграмма ранжирования факультетов по проценту студентов, правильно выполнивших от 80% до 100% тестовых заданий

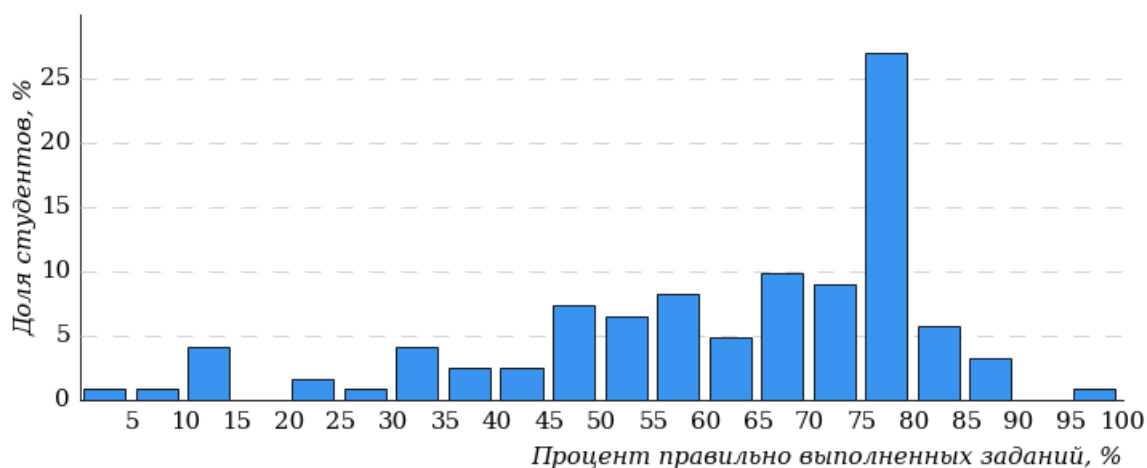


### 3 Результаты тестирования студентов по факультету

#### 3.1 Институт истории и государственного управления (ИИГУ)

В тестировании участвовали следующие направления подготовки: 10.03.01 «Информационная безопасность», 10.05.05 «Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере», 38.05.01 «Экономическая безопасность».

Гистограмма плотности распределения  
результатов тестирования  
Институт истории и государственного управления (ИИГУ)



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	25%
[60%-80%)	35%
[40%-60%)	25%
[0%-40%)	15%
<b>Всего</b>	<b>100%</b>

Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 0% до 40% тестовых заданий  
Институт истории и государственного управления (ИИГУ)

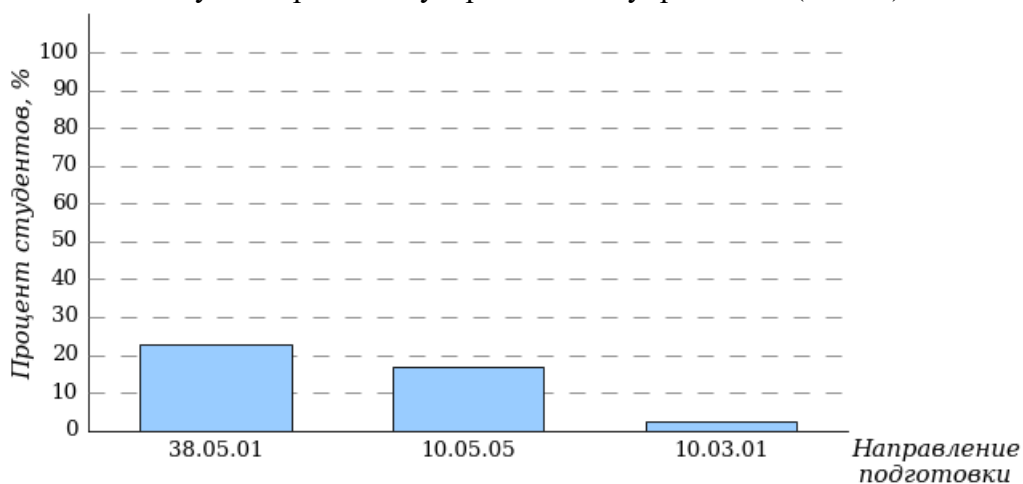


Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 40% до 60% тестовых заданий  
Институт истории и государственного управления (ИИГУ)

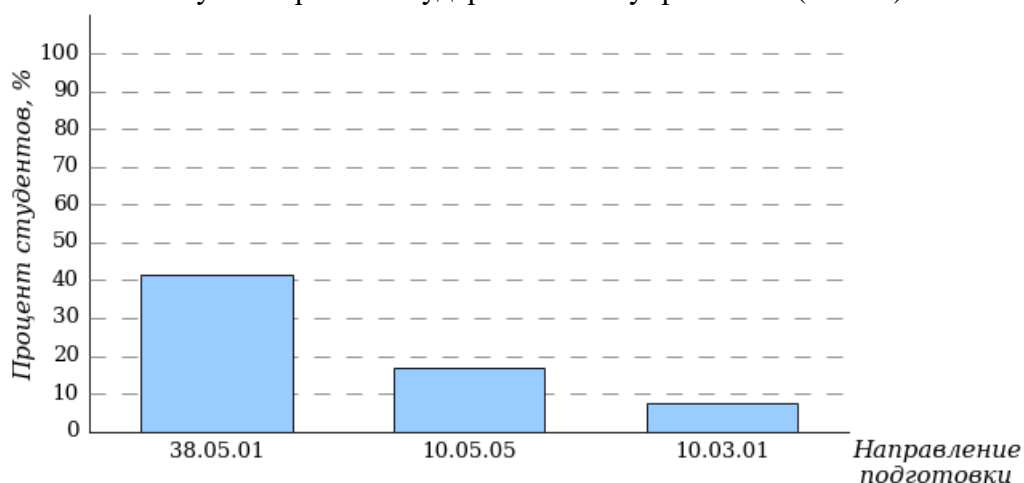


Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 60% до 80% тестовых заданий  
Институт истории и государственного управления (ИИГУ)

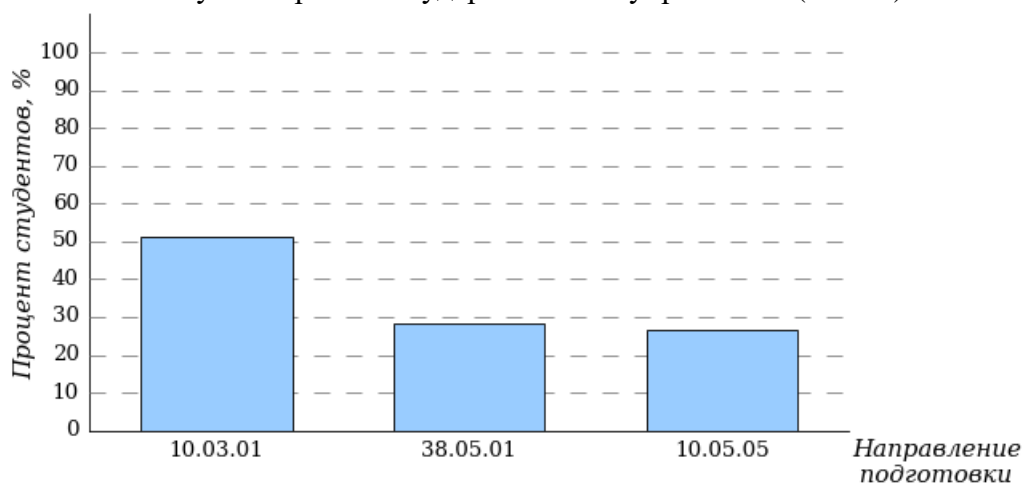
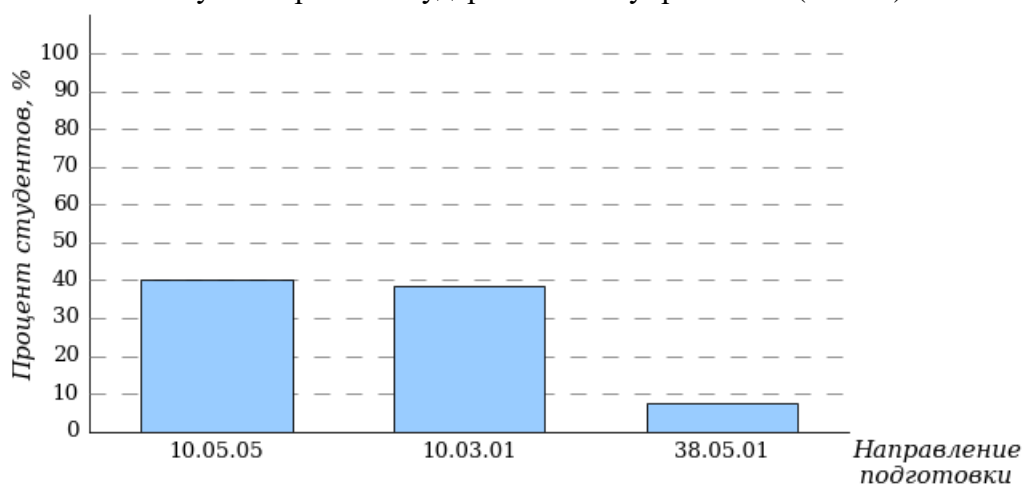


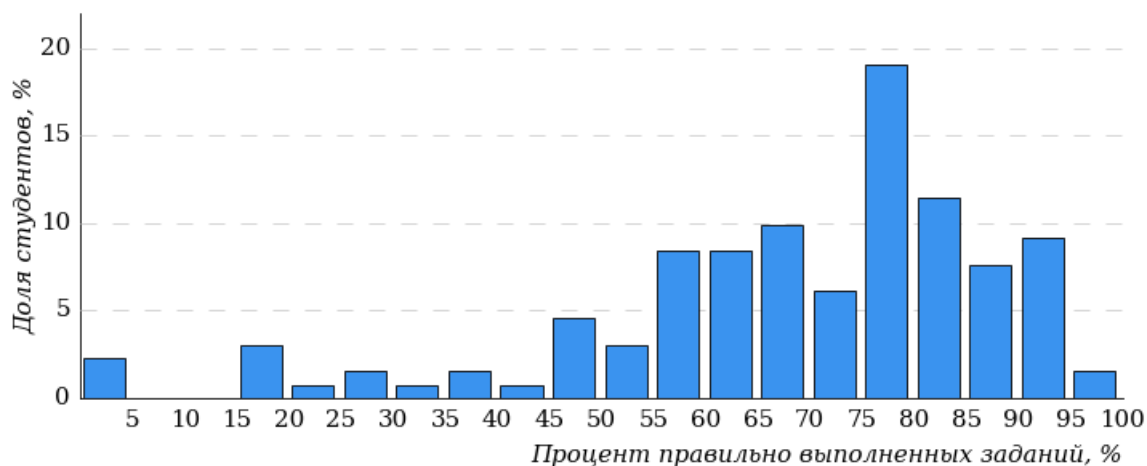
Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 80% до 100% тестовых заданий  
Институт истории и государственного управления (ИИГУ)



### 3.2 Институт экономики, финансов и бизнеса (ИЭФиБ)

В тестировании участвовали следующие направления подготовки: 01.03.05 «Статистика», 38.03.01 «Экономика», 38.03.02 «Менеджмент», 38.03.05 «Бизнес-информатика».

Гистограмма плотности распределения результатов тестирования  
Институт экономики, финансов и бизнеса (ИЭФиБ)



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	40%
[60%-80%)	33%
[40%-60%)	17%
[0%-40%)	10%
<b>Всего</b>	<b>100%</b>

Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 0% до 40% тестовых заданий  
Институт экономики, финансов и бизнеса (ИЭФиБ)

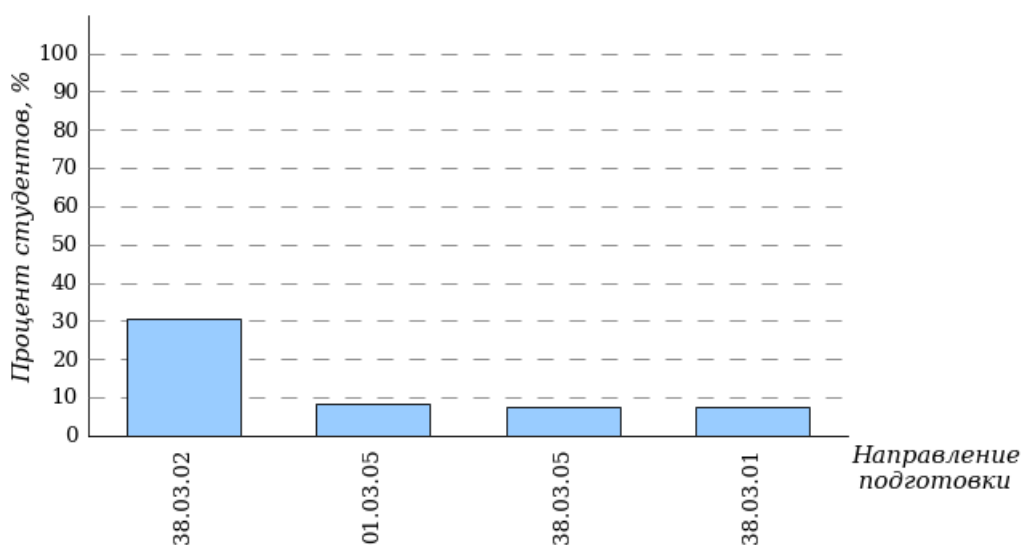


Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 40% до 60% тестовых заданий  
Институт экономики, финансов и бизнеса (ИЭФиБ)

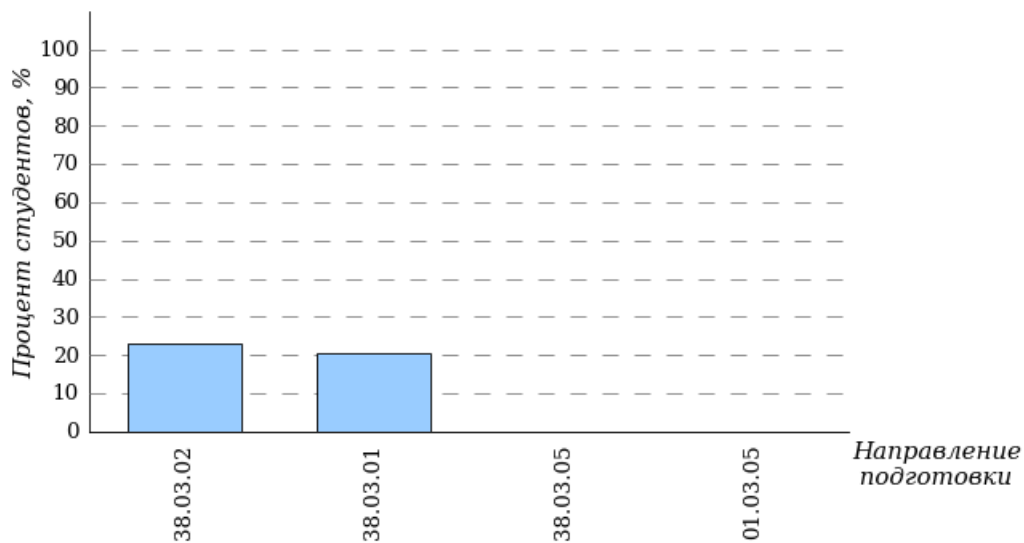


Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 60% до 80% тестовых заданий  
Институт экономики, финансов и бизнеса (ИЭФиБ)

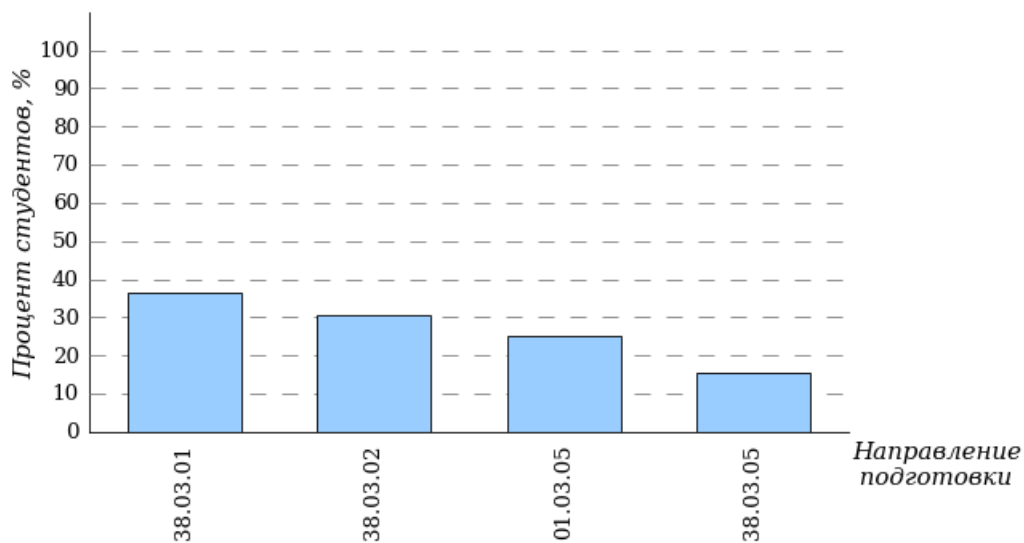
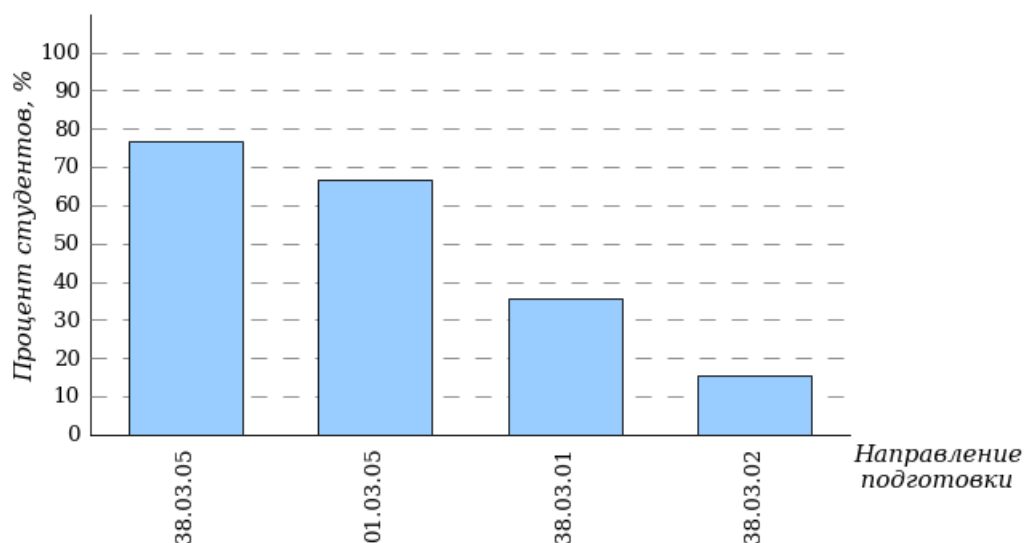


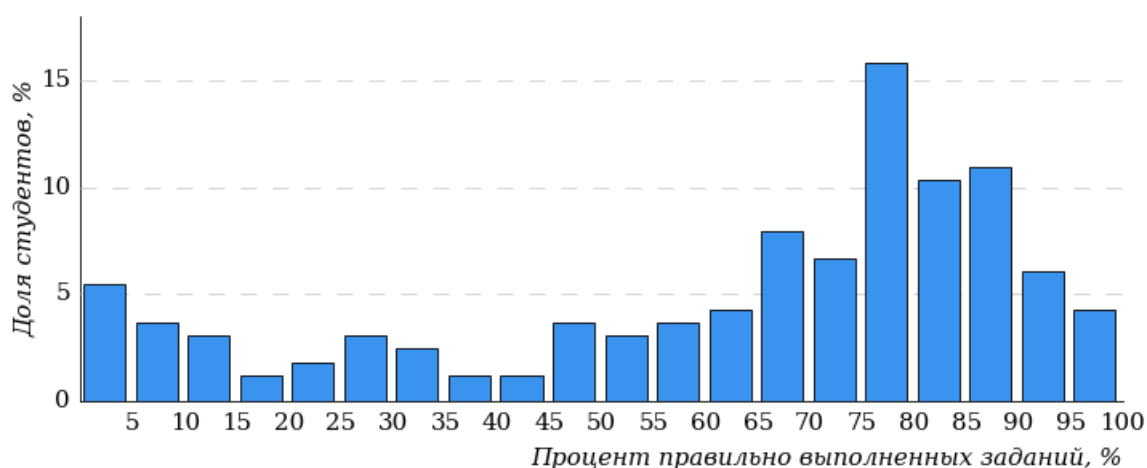
Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 80% до 100% тестовых заданий  
Институт экономики, финансов и бизнеса (ИЭФиБ)



### 3.3 факультет математики и информационных технологий (ФМиИТ)

В тестировании участвовали следующие направления подготовки: 01.03.01 «Математика», 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», 02.03.01 «Математика и компьютерные науки», 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», 09.03.03 «Прикладная информатика».

Гистограмма плотности распределения результатов тестирования факультет математики и информационных технологий (ФМиИТ)



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	40%
[60%-80%)	26%
[40%-60%)	12%

Процент правильно выполненных заданий [0%-40%)	Доля студентов 22%
<b>Всего</b>	<b>100%</b>

Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 0% до 40% тестовых заданий  
факультет математики и информационных технологий (ФМиИТ)

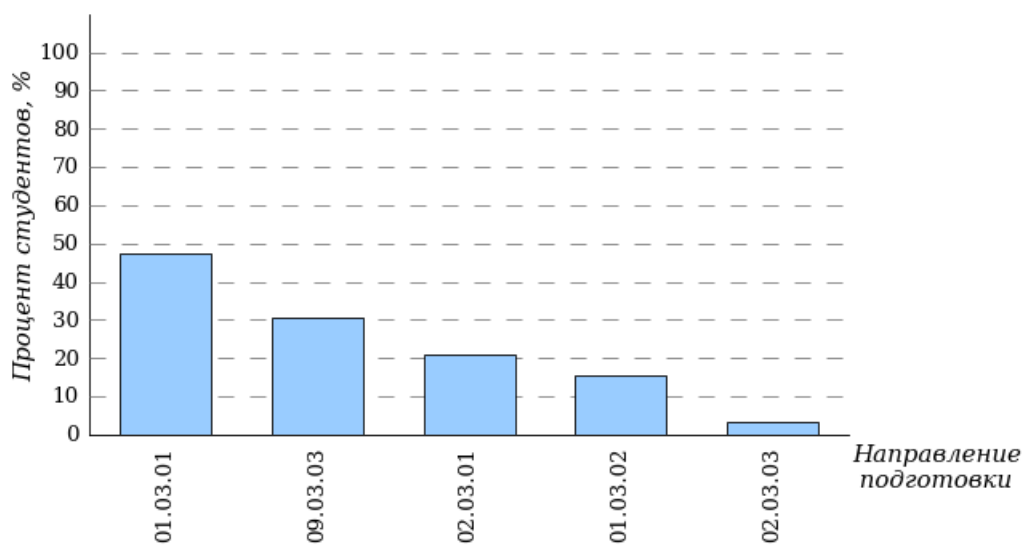


Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 40% до 60% тестовых заданий  
факультет математики и информационных технологий (ФМиИТ)

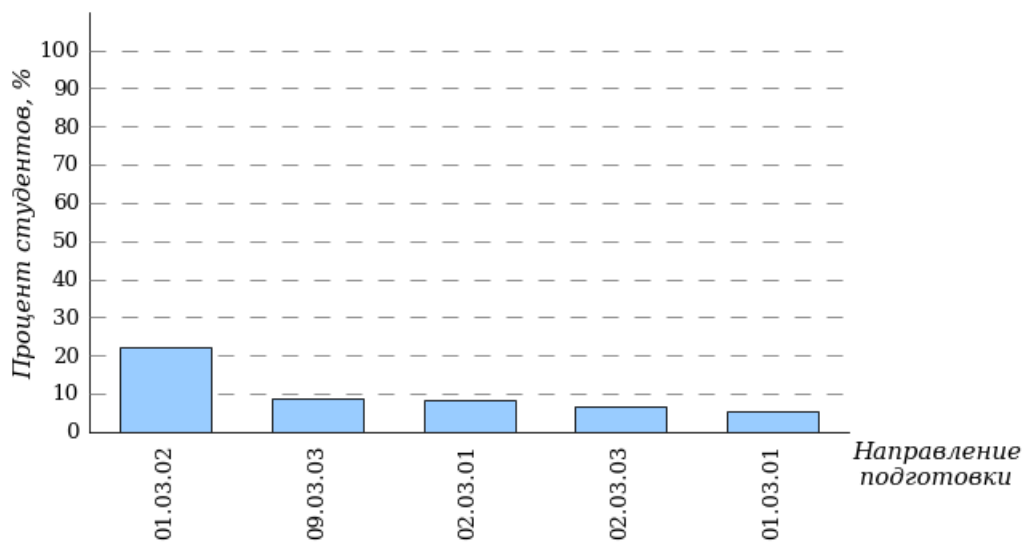




Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 60% до 80% тестовых заданий факультет математики и информационных технологий (ФМиИТ)

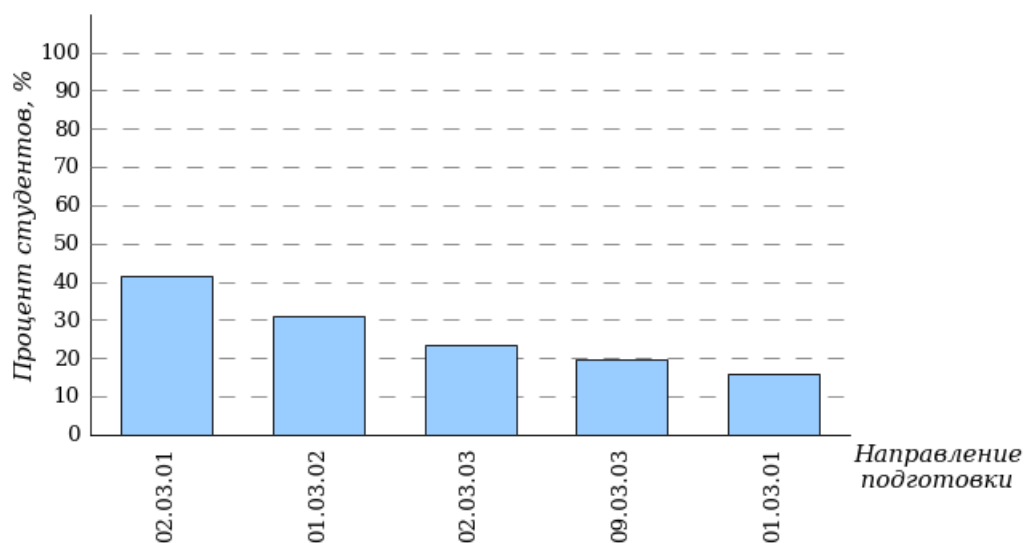
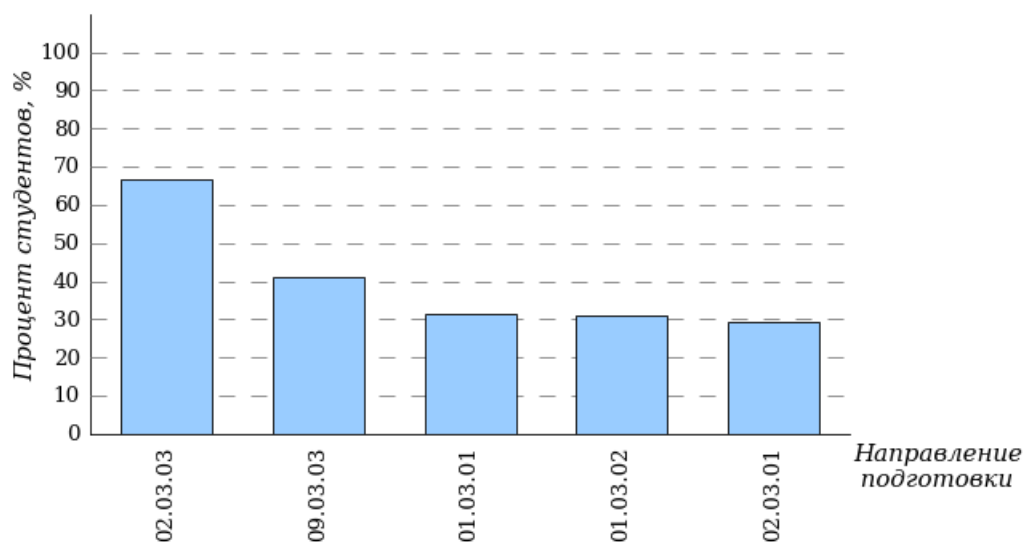


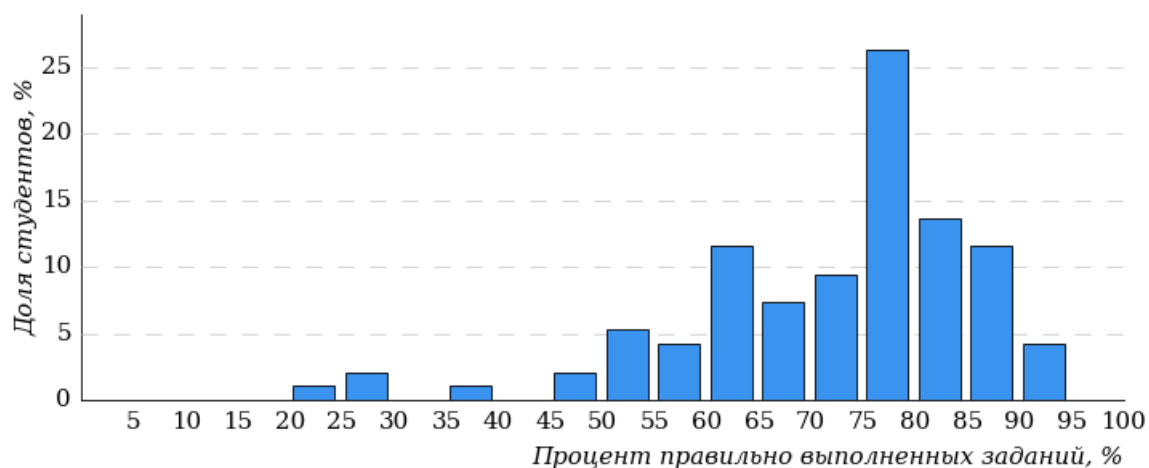
Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 80% до 100% тестовых заданий факультет математики и информационных технологий (ФМиИТ)



### 3.4 Физико-технический институт (ФТИ)

В тестировании участвовали следующие направления подготовки: 03.03.01 «Прикладные математика и физика», 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника», 28.03.03 «Нanomатериалы».

Гистограмма плотности распределения  
результатов тестирования  
Физико-технический институт (ФТИ)



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	40%
[60%-80%)	44%
[40%-60%)	12%
[0%-40%)	4%
<b>Всего</b>	<b>100%</b>

Диаграмма ранжирования направлений подготовки  
по проценту студентов, правильно выполнивших  
от 0% до 40% тестовых заданий  
Физико-технический институт (ФТИ)

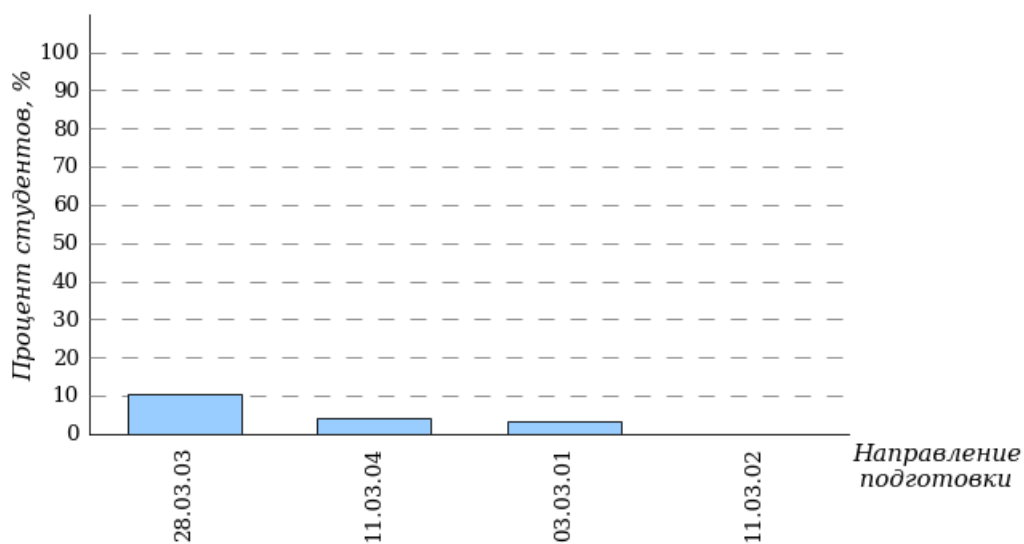


Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 40% до 60% тестовых заданий  
Физико-технический институт (ФТИ)

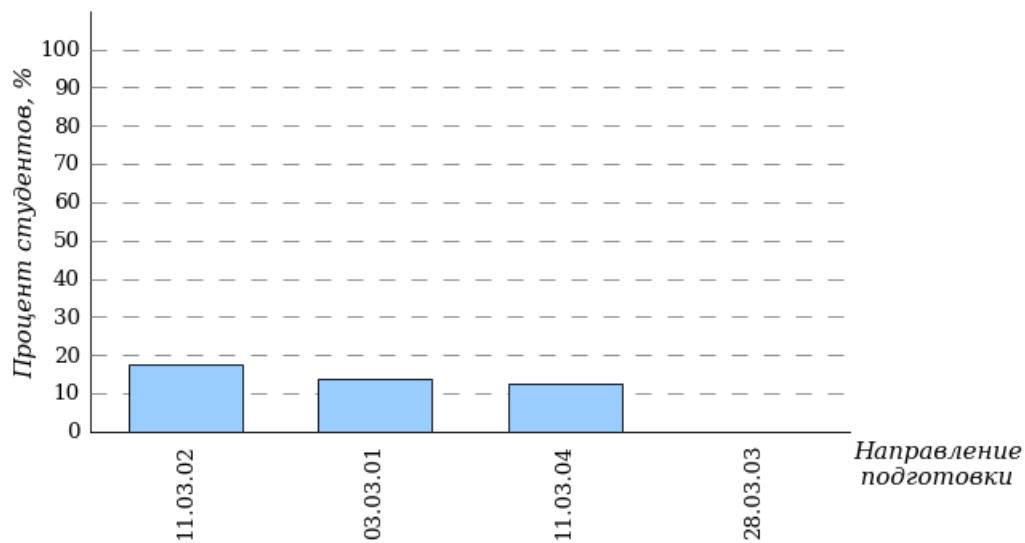


Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 60% до 80% тестовых заданий  
Физико-технический институт (ФТИ)

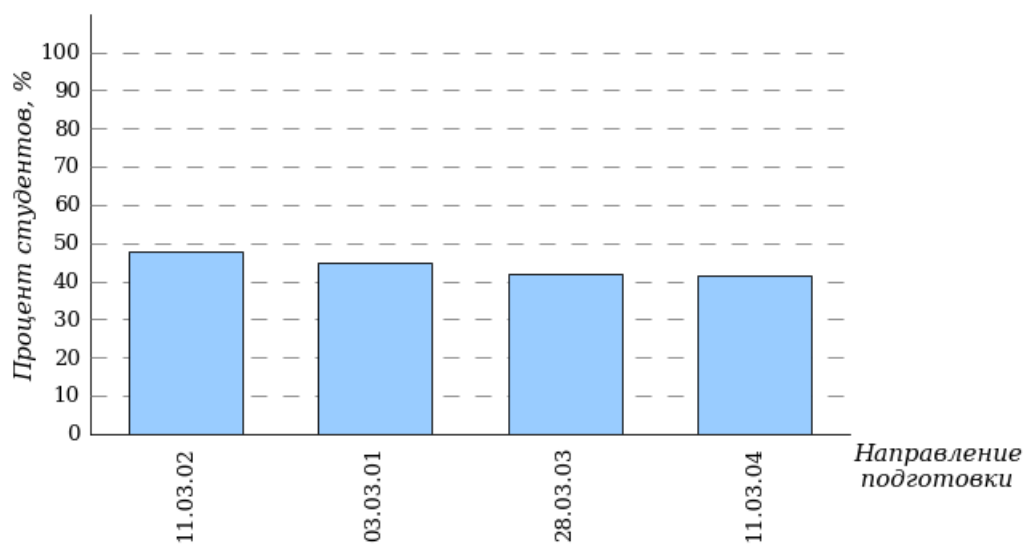
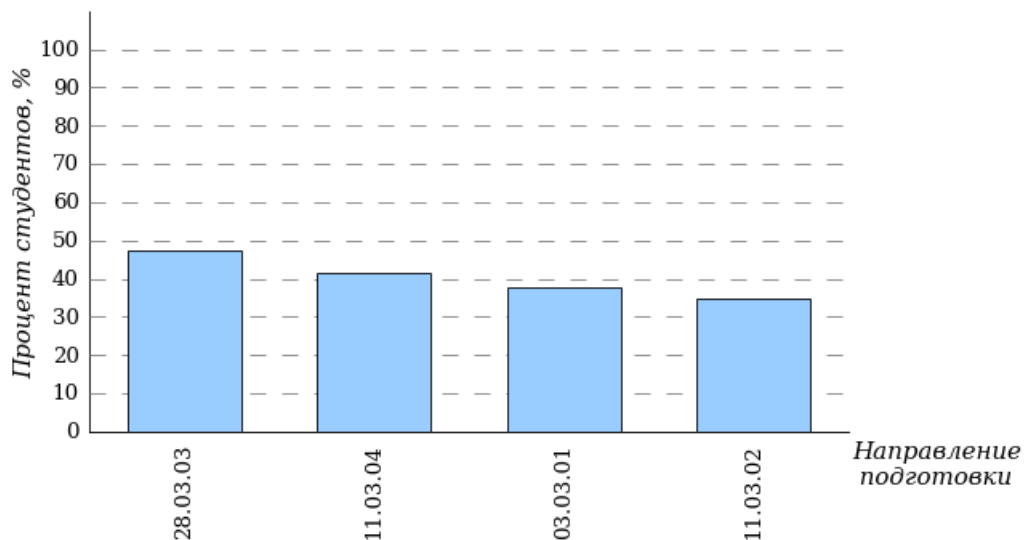


Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 80% до 100% тестовых заданий  
Физико-технический институт (ФТИ)

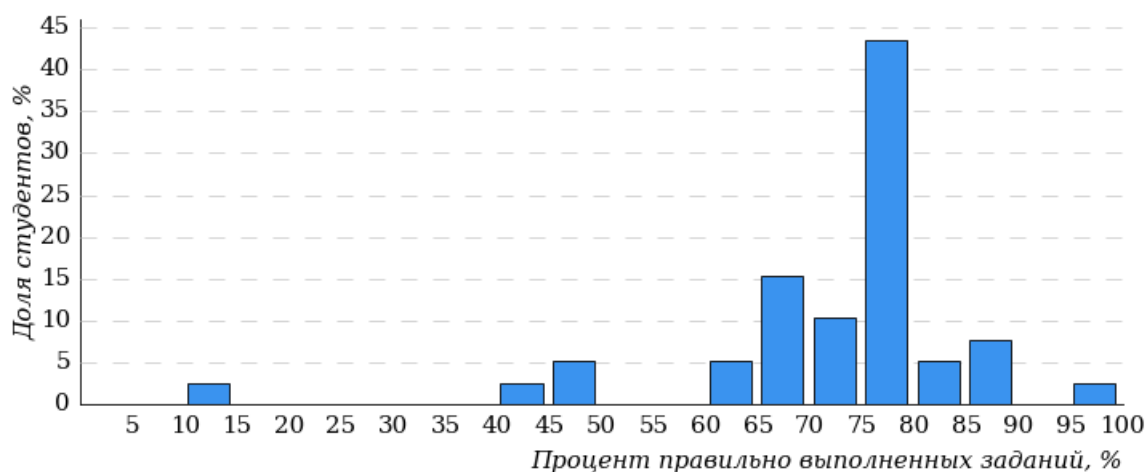


## 4 Результаты тестирования студентов по направлениям подготовки вуза

### 4.1 Институт истории и государственного управления (ИИГУ)

#### 4.1.1 Направление подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность»

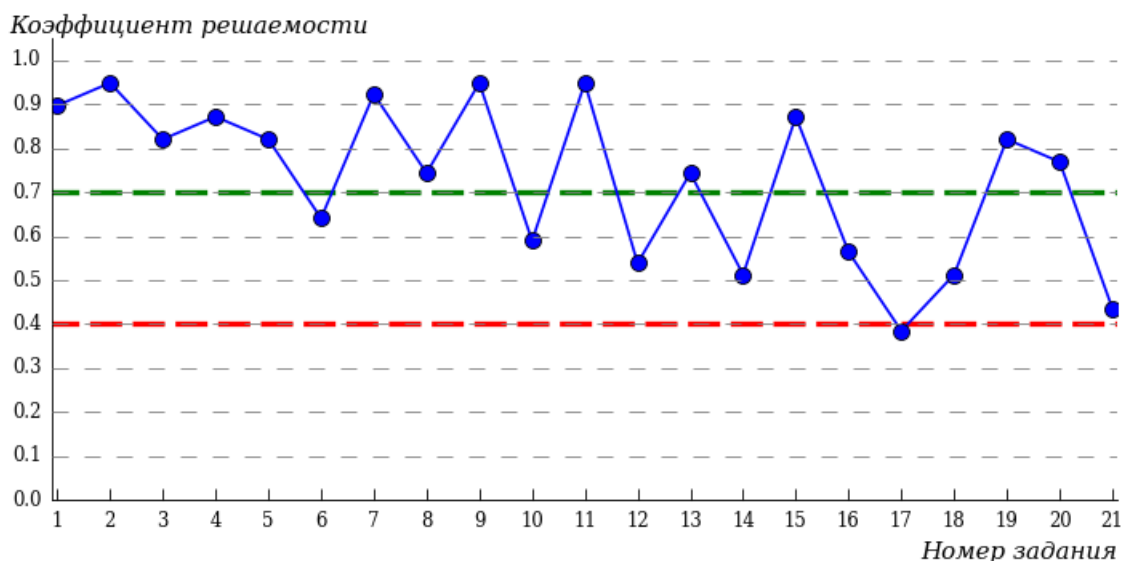
Гистограмма плотности распределения результатов тестирования



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	38%
[60%-80%)	51%
[40%-60%)	8%

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[0%-40%)	3%
<b>Всего</b>	<b>100%</b>

Карта коэффициентов решаемости заданий



Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки **на невысоком** уровне выполнили задания по следующим темам:

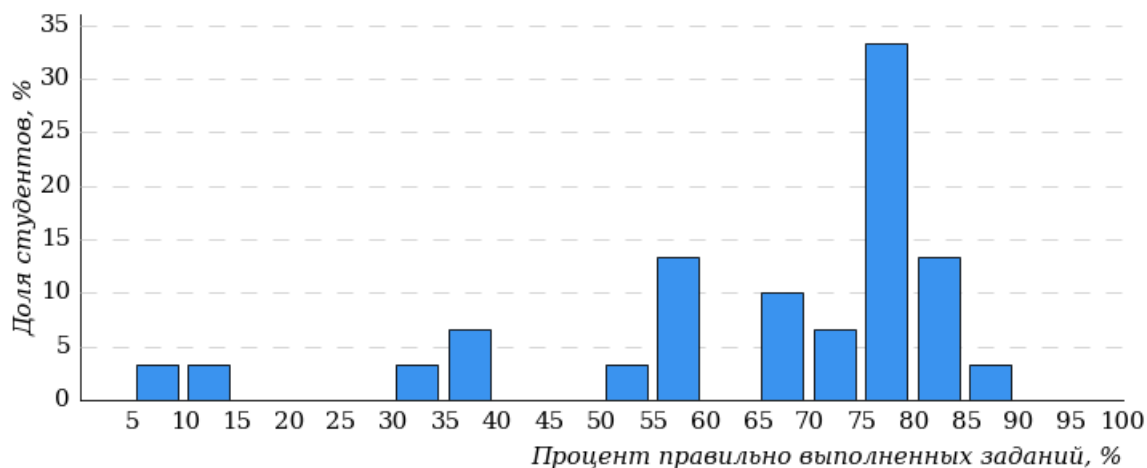
*№21 «Применение геометрических знаний для решения практических задач»*

**на низком** уровне выполнили задания по следующим темам:

*№17 «Наименьшее и наибольшее значения функции»*

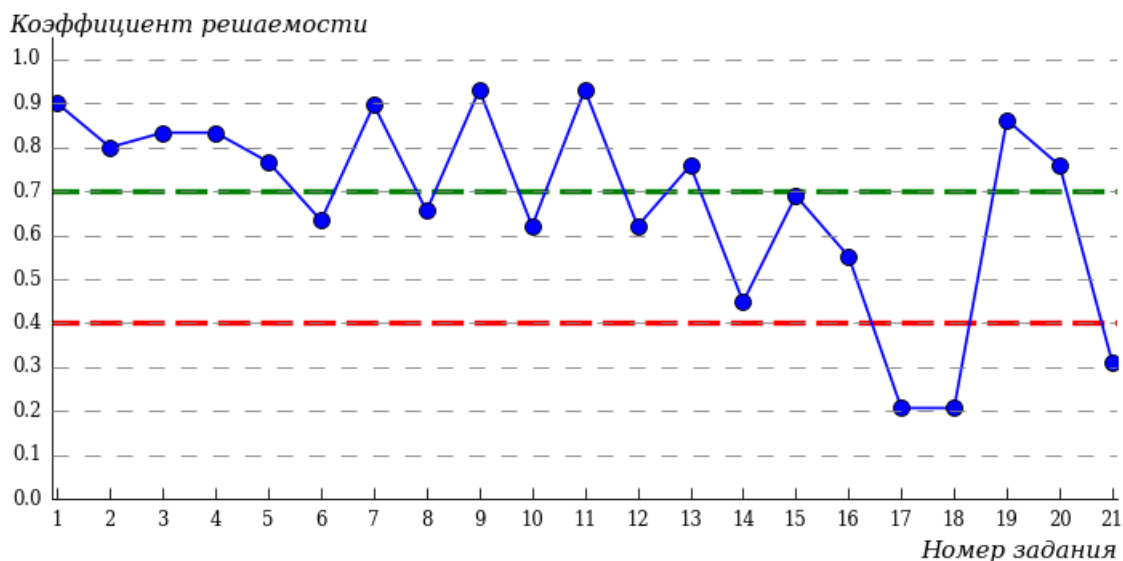
#### 4.1.2 Направление подготовки 10.05.05 «Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере»

Гистограмма плотности распределения результатов тестирования



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	40%
[60%-80%)	27%
[40%-60%)	16%
[0%-40%)	17%
<b>Всего</b>	<b>100%</b>

### Карта коэффициентов решаемости заданий



Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки **на невысоком** уровне выполнили задания по следующим темам:

№14 «Область определения функции»

**на низком** уровне выполнили задания по следующим темам:

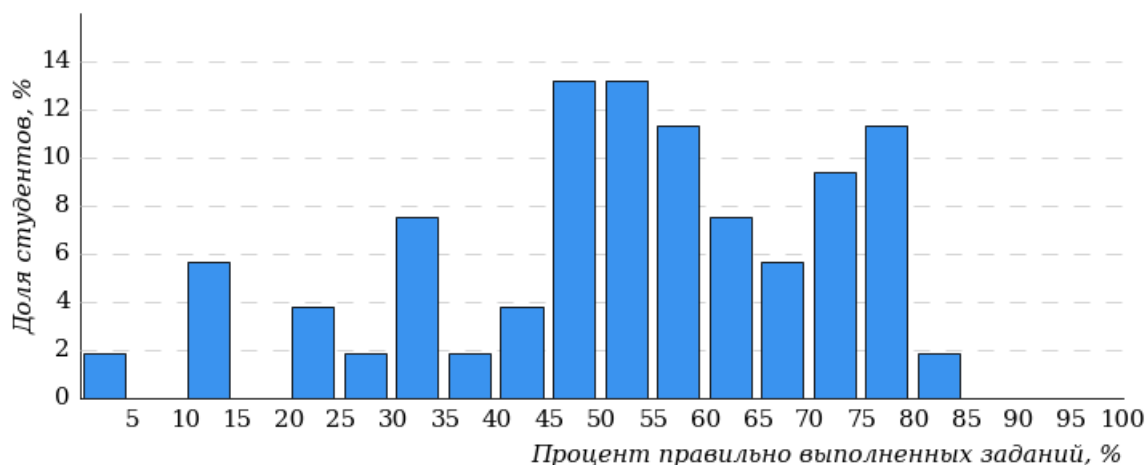
№17 «Наименьшее и наибольшее значения функции»

№18 «Геометрический смысл определенного интеграла»

№21 «Применение геометрических знаний для решения практических задач»

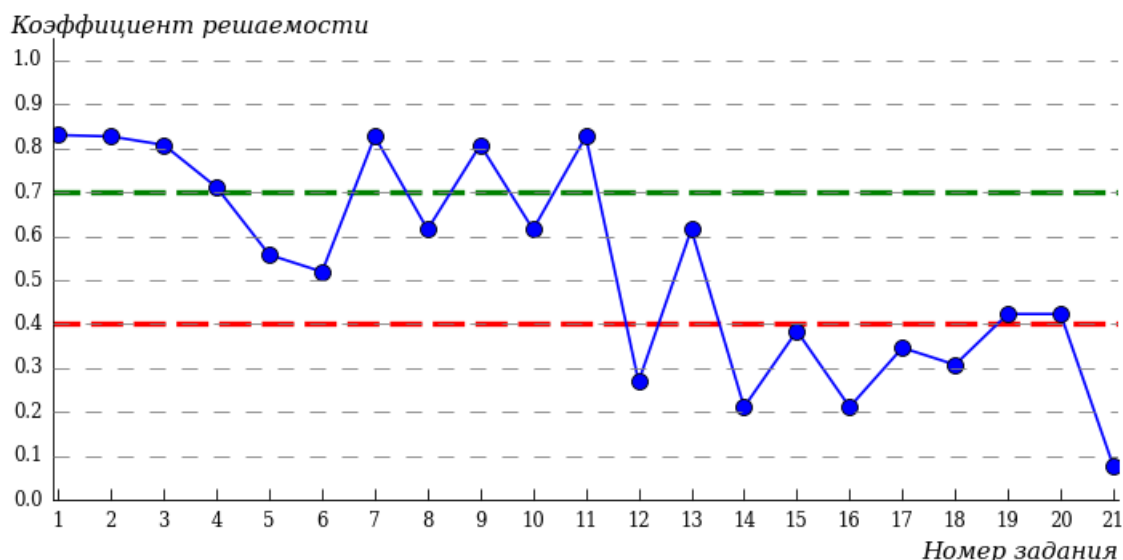
### 4.1.3 Направление подготовки 38.05.01 «Экономическая безопасность»

Гистограмма плотности распределения результатов тестирования



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	7%
[60%-80%)	28%
[40%-60%)	42%
[0%-40%)	23%
<b>Всего</b>	<b>100%</b>

## Карта коэффициентов решаемости заданий



Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки **на невысоком** уровне выполнили задания по следующим темам:

№19 «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей»

№20 «Решение прямоугольных треугольников»

**на низком** уровне выполнили задания по следующим темам:

№12 «Квадратные неравенства»

№14 «Область определения функции»

№15 «Графики элементарных функций»

№16 «Производная функции»

№17 «Наименьшее и наибольшее значения функции»

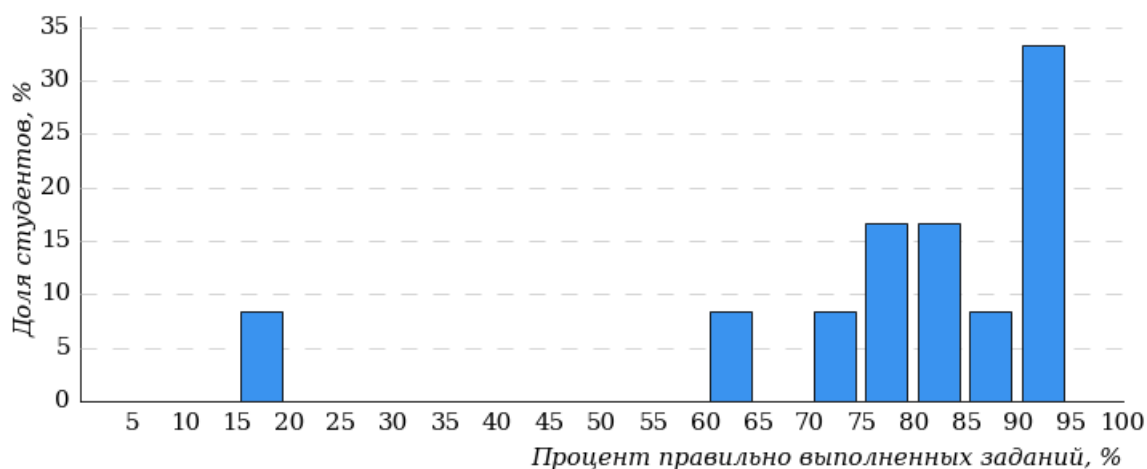
№18 «Геометрический смысл определенного интеграла»

№21 «Применение геометрических знаний для решения практических задач»

## 4.2 Институт экономики, финансов и бизнеса (ИЭФиБ)

### 4.2.1 Направление подготовки 01.03.05 «Статистика»

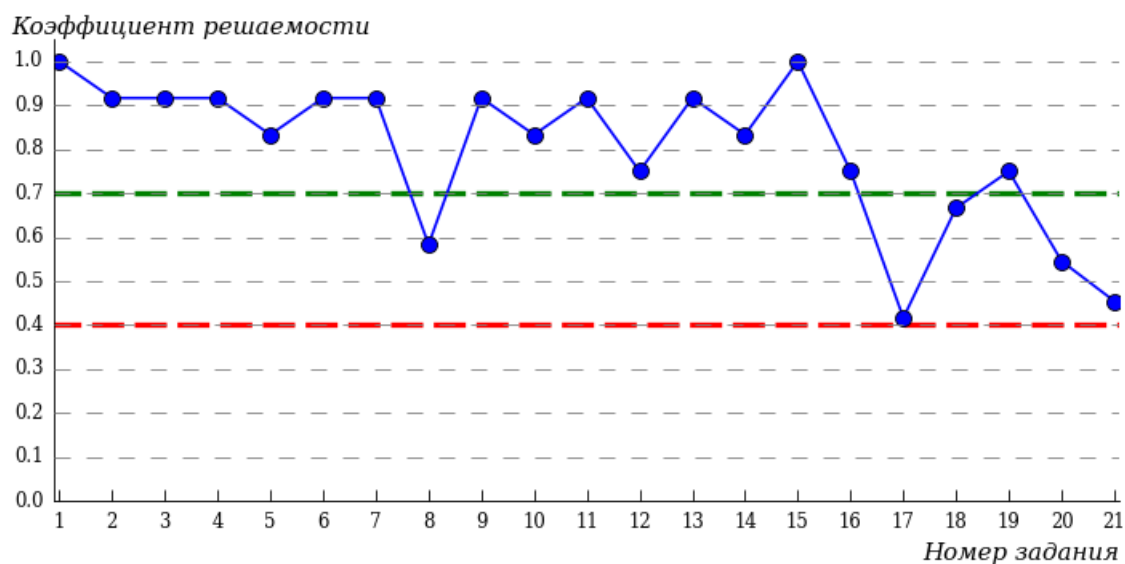
Гистограмма плотности распределения результатов тестирования



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	67%
[60%-80%)	25%

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[40%-60%)	0%
[0%-40%)	8%
<b>Всего</b>	<b>100%</b>

Карта коэффициентов решаемости заданий



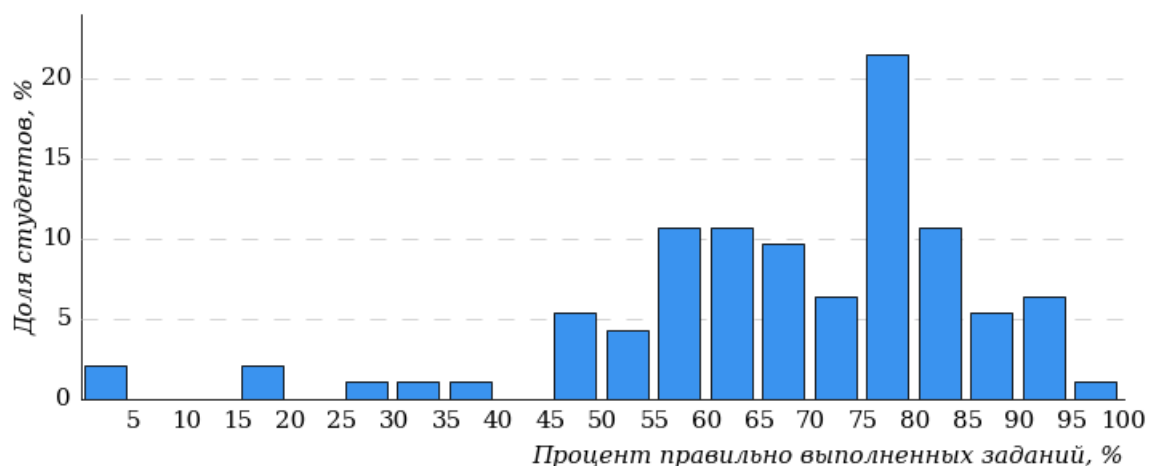
Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки **на невысоком** уровне выполнили задания по следующим темам:

№17 «Наименьшее и наибольшее значения функции»

№21 «Применение геометрических знаний для решения практических задач»

#### 4.2.2 Направление подготовки 38.03.01 «Экономика»

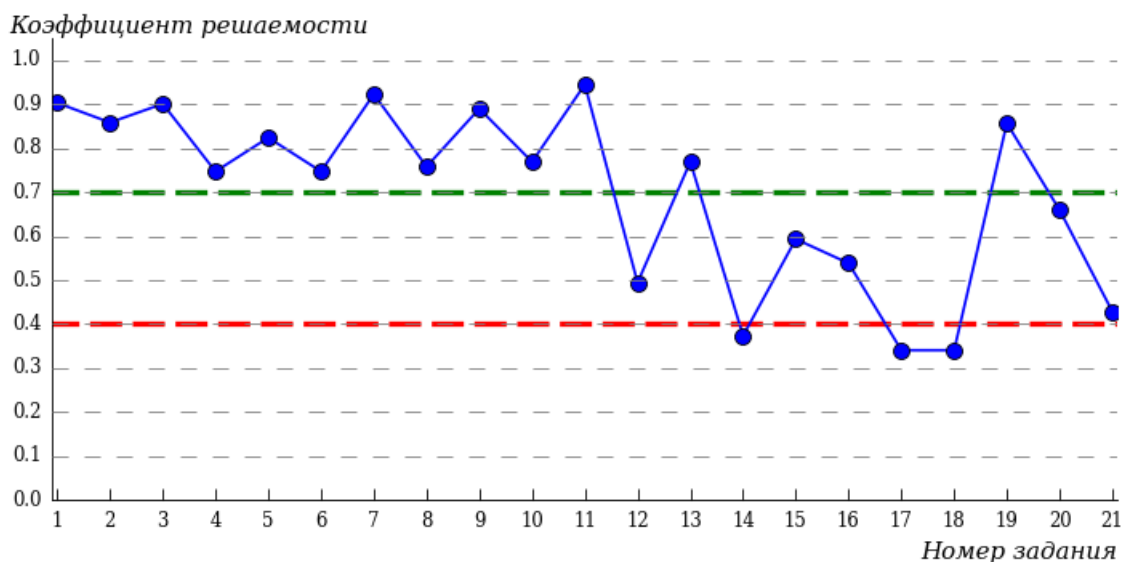
Гистограмма плотности распределения результатов тестирования



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	35%
[60%-80%)	37%
[40%-60%)	20%
[0%-40%)	8%
<b>Всего</b>	<b>100%</b>



### Карта коэффициентов решаемости заданий



Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки **на невысоком** уровне выполнили задания по следующим темам:

№12 «Квадратные неравенства»

№21 «Применение геометрических знаний для решения практических задач»

**на низком** уровне выполнили задания по следующим темам:

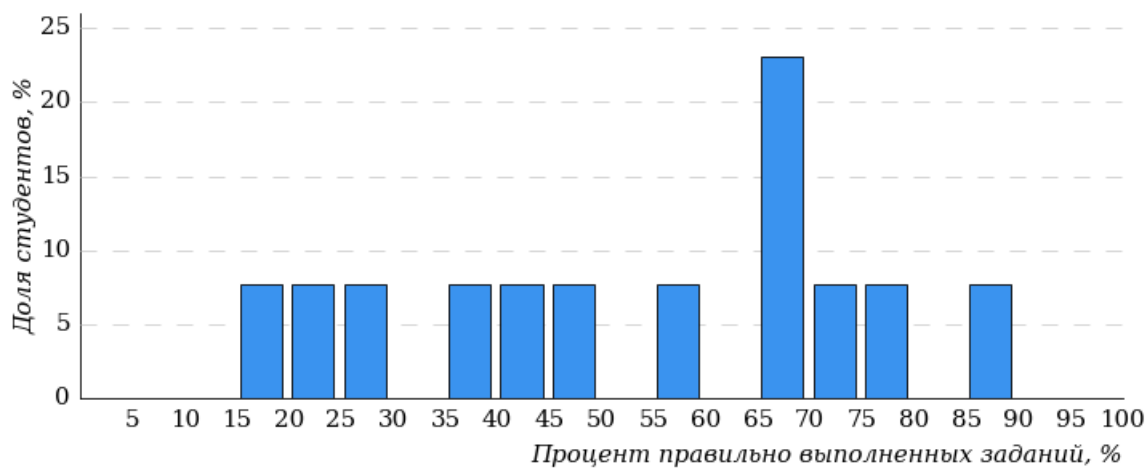
№14 «Область определения функции»

№17 «Наименьшее и наибольшее значения функции»

№18 «Геометрический смысл определенного интеграла»

### 4.2.3 Направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент»

Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

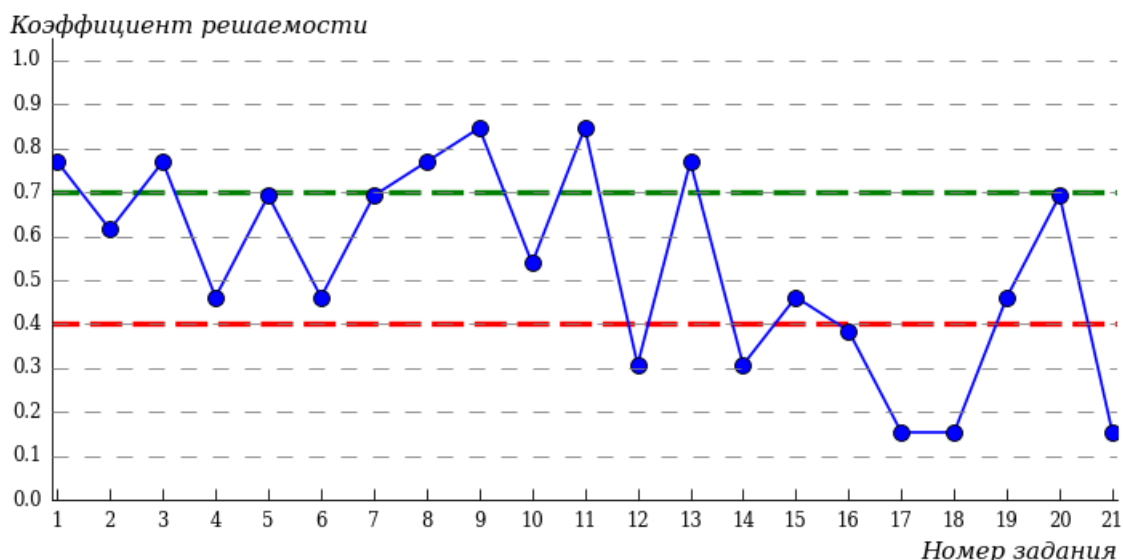


Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	15%
[60%-80%)	31%
[40%-60%)	23%
[0%-40%)	31%

**Всего**

**100%**

### Карта коэффициентов решаемости заданий



Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки **на невысоком уровне** выполнили задания по следующим темам:

№4 «Тождественные преобразования логарифмических выражений»

№6 «Текстовая задача»

№15 «Графики элементарных функций»

№19 «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей»

**на низком уровне** выполнили задания по следующим темам:

№12 «Квадратные неравенства»

№14 «Область определения функции»

№16 «Производная функции»

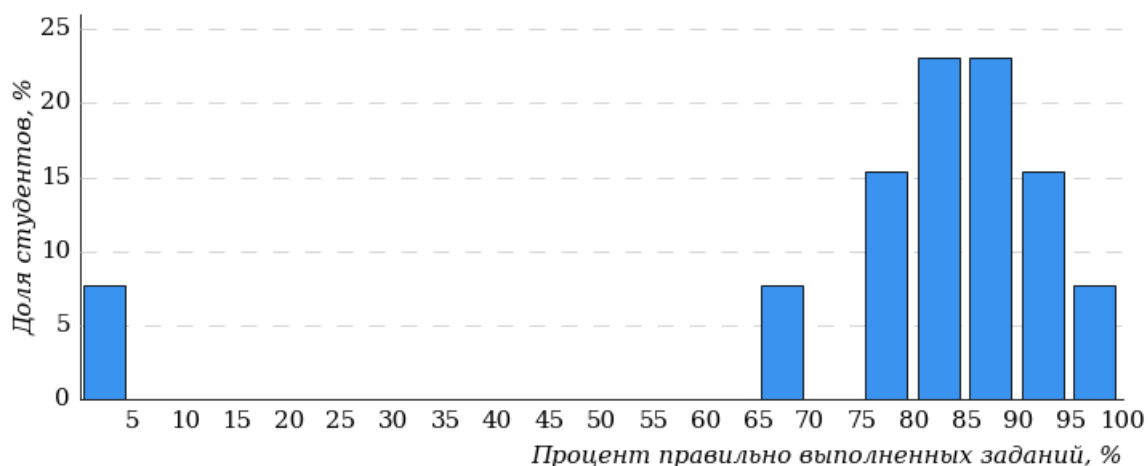
№17 «Наименьшее и наибольшее значения функции»

№18 «Геометрический смысл определенного интеграла»

№21 «Применение геометрических знаний для решения практических задач»

### 4.2.4 Направление подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика»

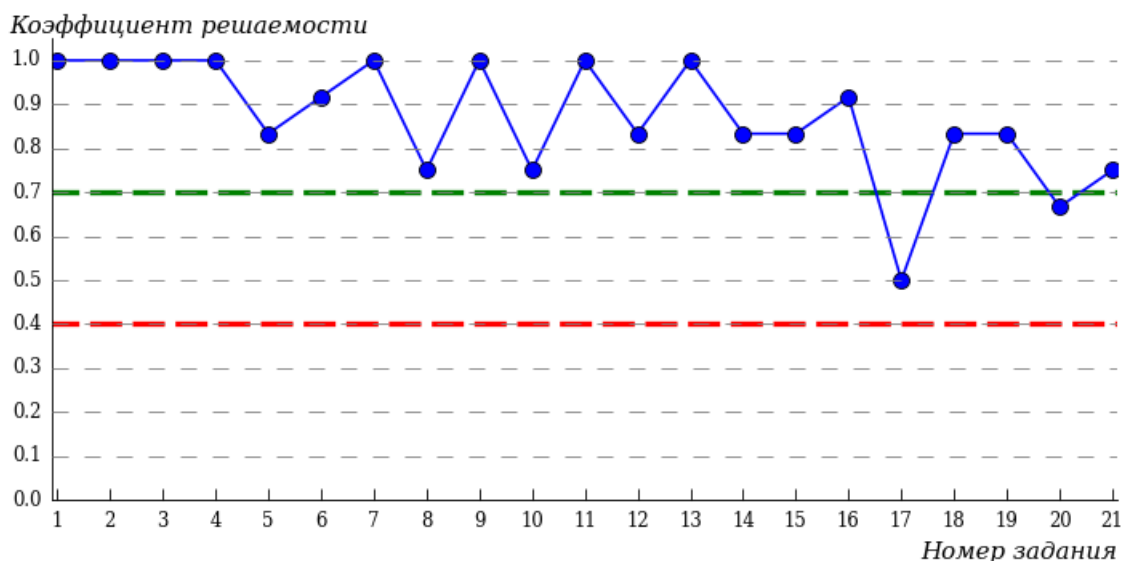
Гистограмма плотности распределения результатов тестирования



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	77%
[60%-80%)	15%
[40%-60%)	0%

Процент правильно выполненных заданий [0%-40%)	Доля студентов 8%
<b>Всего</b>	<b>100%</b>

Карта коэффициентов решаемости заданий



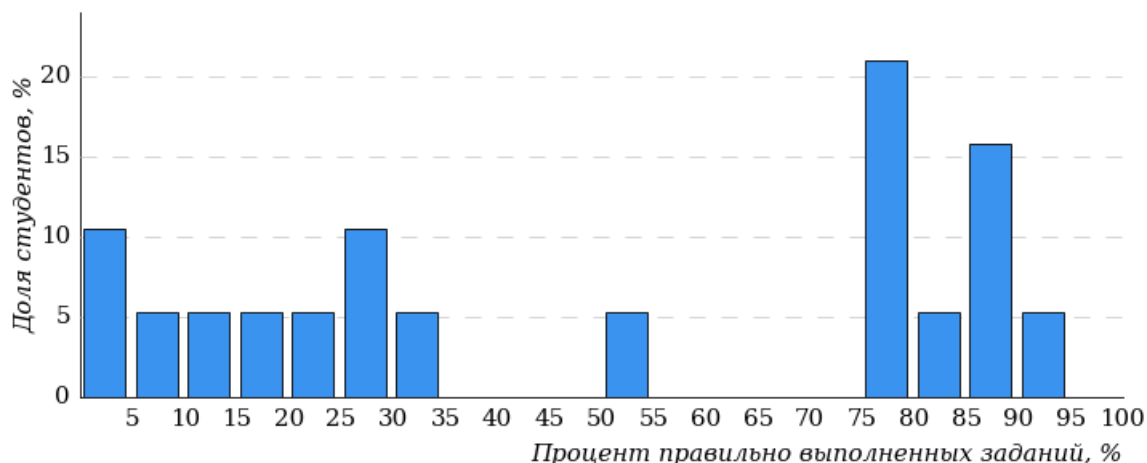
Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на **невысоком** уровне выполнили задания по следующим темам:

*№17 «Наименьшее и наибольшее значения функции»*

### 4.3 факультет математики и информационных технологий (ФМиИТ)

#### 4.3.1 Направление подготовки 01.03.01 «Математика»

Гистограмма плотности распределения результатов тестирования



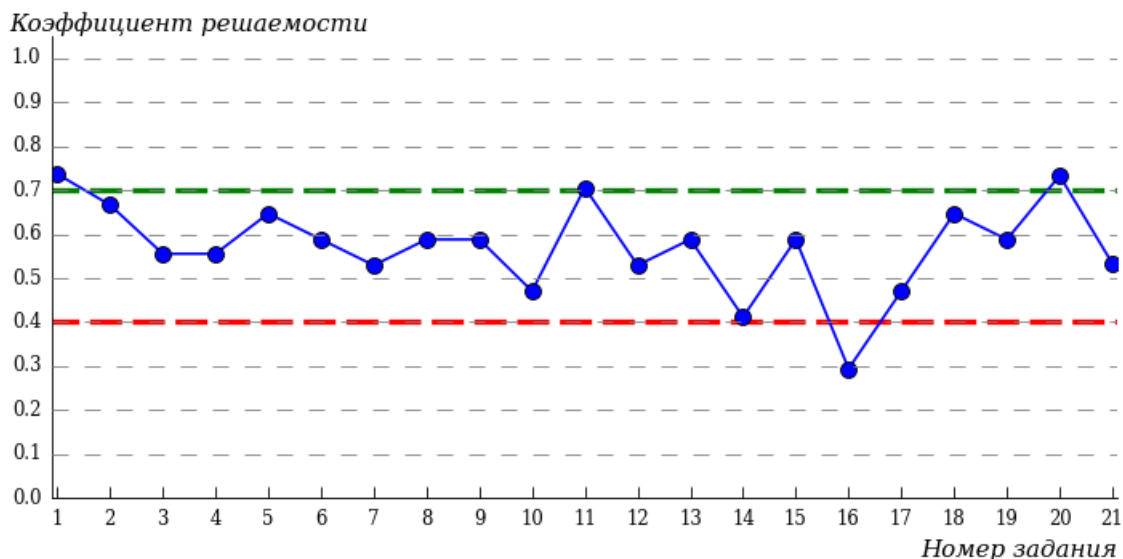
Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	32%
[60%-80%)	16%
[40%-60%)	5%
[0%-40%)	47%

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
---------------------------------------	----------------

**Всего**

**100%**

Карта коэффициентов решаемости заданий



Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки **на невысоком уровне** выполнили задания по следующим темам:

№10 «Тригонометрические уравнения»

№14 «Область определения функции»

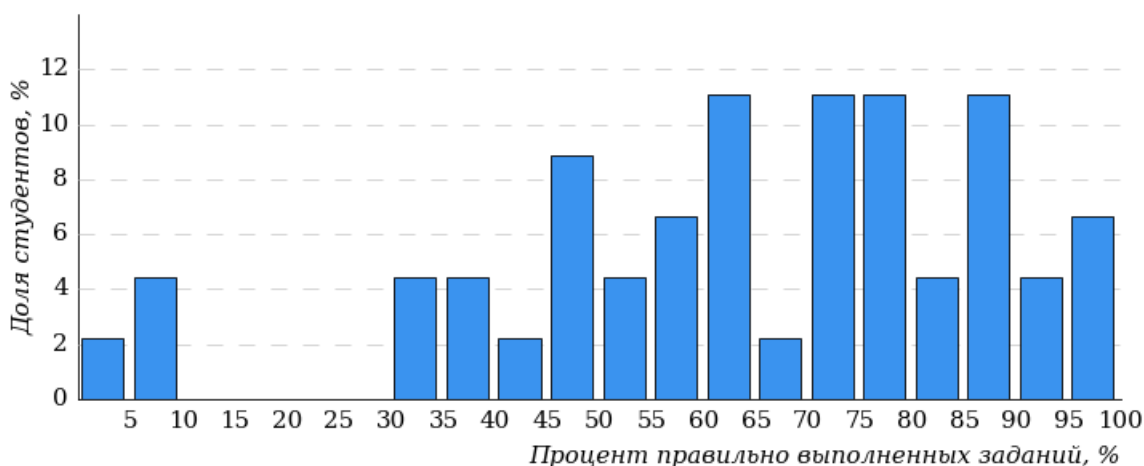
№17 «Наименьшее и наибольшее значения функции»

**на низком уровне** выполнили задания по следующим темам:

№16 «Производная функции»

#### 4.3.2 Направление подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»

Гистограмма плотности распределения результатов тестирования



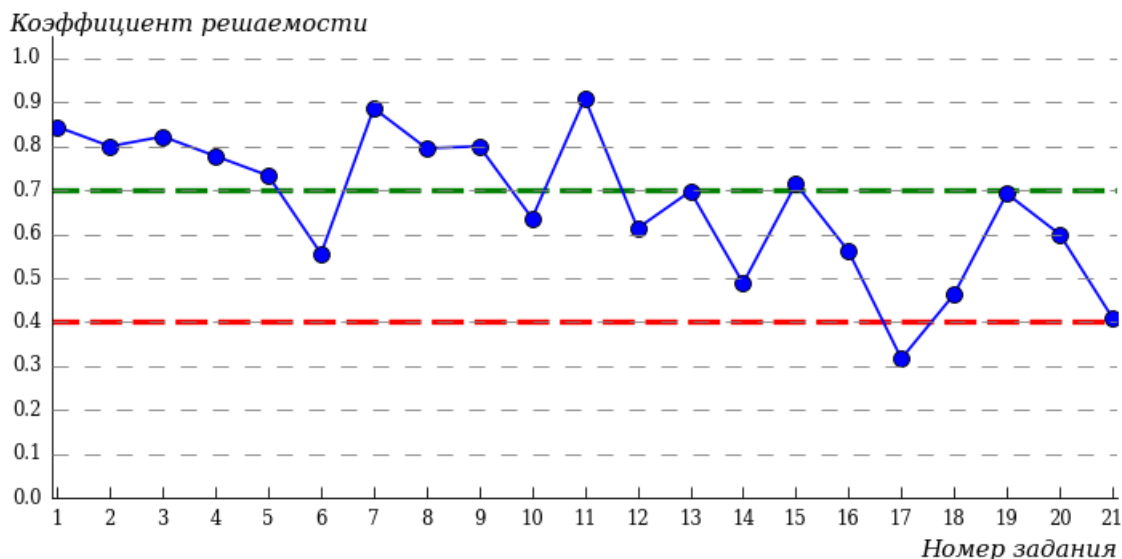
Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	31%
[60%-80%)	31%
[40%-60%)	22%
[0%-40%)	16%

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
---------------------------------------	----------------

Всего

100%

Карта коэффициентов решаемости заданий



Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки **на невысоком** уровне выполнили задания по следующим темам:

№14 «Область определения функции»

№18 «Геометрический смысл определенного интеграла»

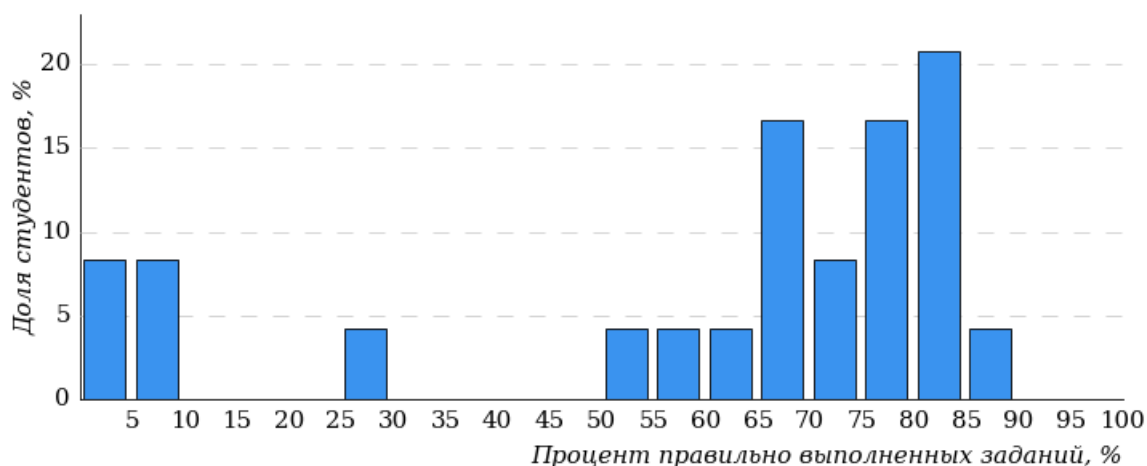
№21 «Применение геометрических знаний для решения практических задач»

**на низком** уровне выполнили задания по следующим темам:

№17 «Наименьшее и наибольшее значения функции»

### 4.3.3 Направление подготовки 02.03.01 «Математика и компьютерные науки»

Гистограмма плотности распределения результатов тестирования



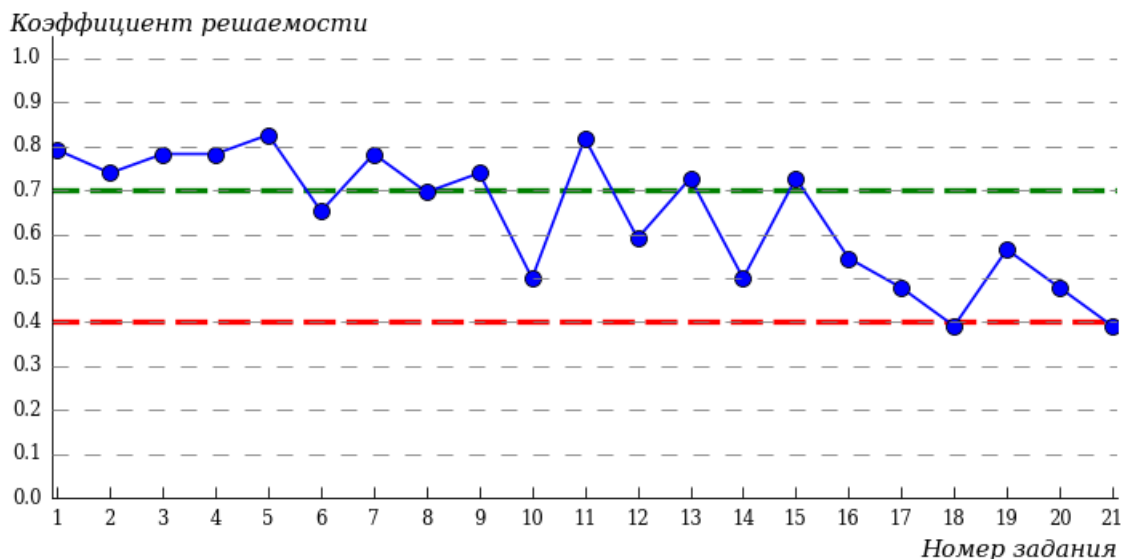
Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	29%
[60%-80%)	42%
[40%-60%)	8%
[0%-40%)	21%

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
---------------------------------------	----------------

Всего

100%

Карта коэффициентов решаемости заданий



Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки **на невысоком уровне** выполнили задания по следующим темам:

№10 «Тригонометрические уравнения»

№14 «Область определения функции»

№17 «Наименьшее и наибольшее значения функции»

№20 «Решение прямоугольных треугольников»

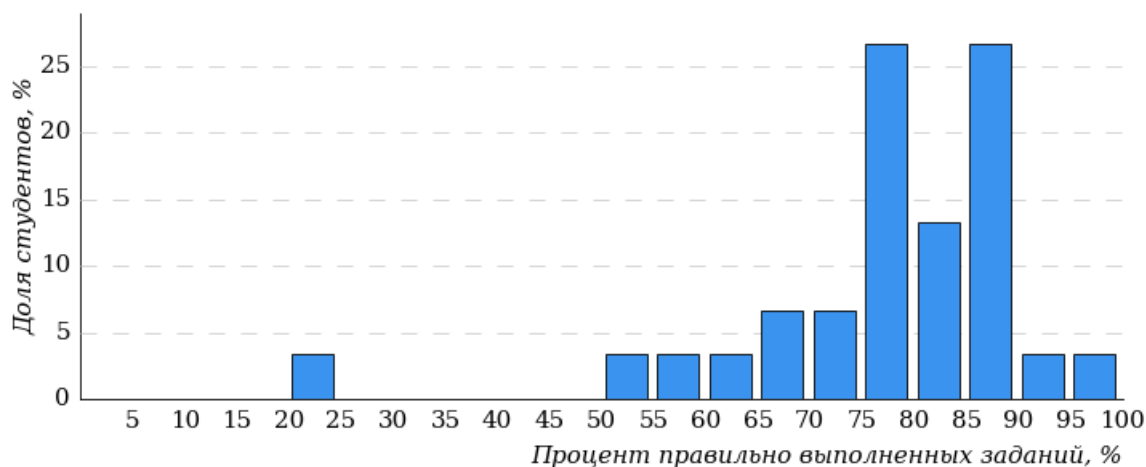
**на низком уровне** выполнили задания по следующим темам:

№18 «Геометрический смысл определенного интеграла»

№21 «Применение геометрических знаний для решения практических задач»

#### 4.3.4 Направление подготовки 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем»

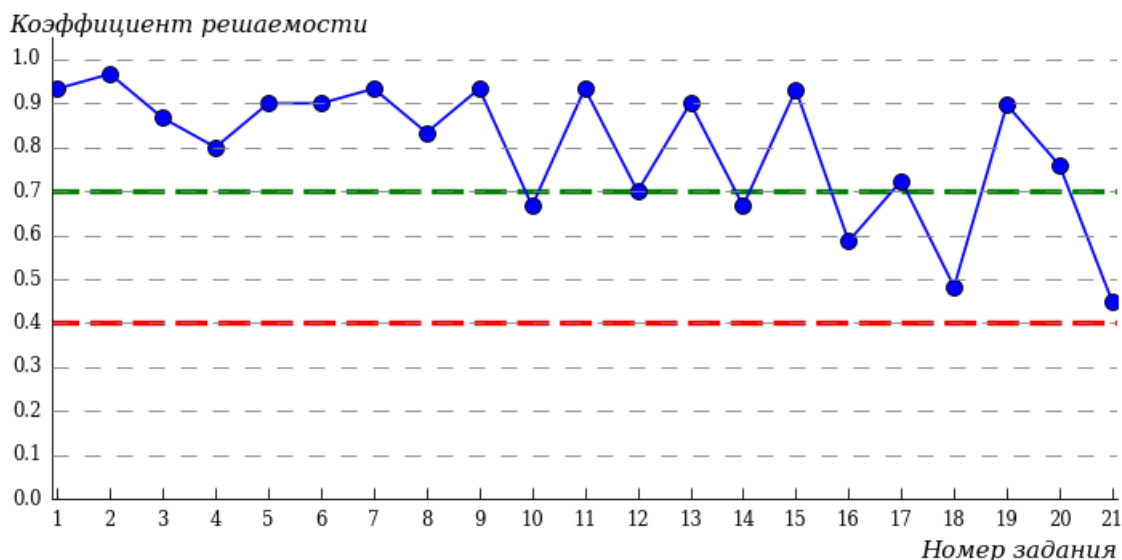
Гистограмма плотности распределения результатов тестирования



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	67%
[60%-80%)	23%

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[40%-60%)	7%
[0%-40%)	3%
<b>Всего</b>	<b>100%</b>

Карта коэффициентов решаемости заданий



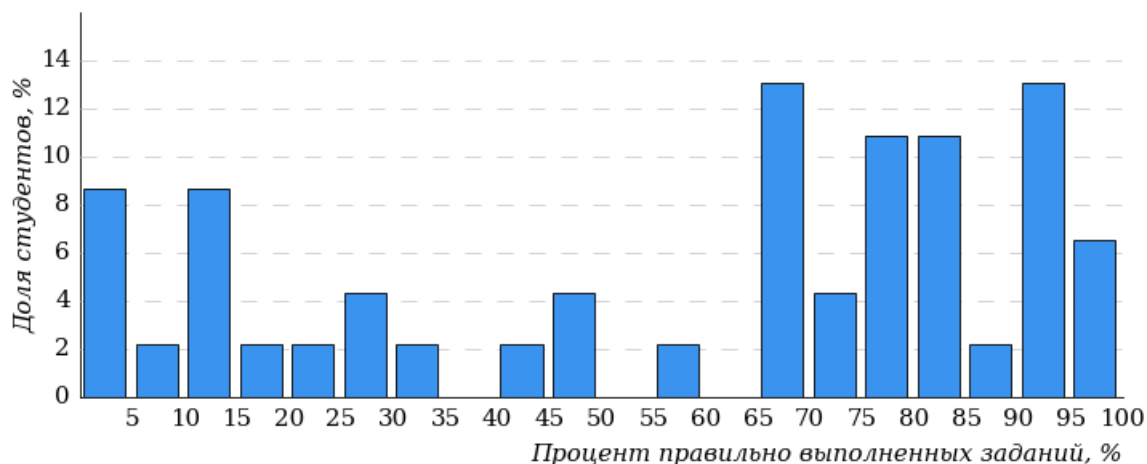
Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки **на невысоком** уровне выполнили задания по следующим темам:

№18 «Геометрический смысл определенного интеграла»

№21 «Применение геометрических знаний для решения практических задач»

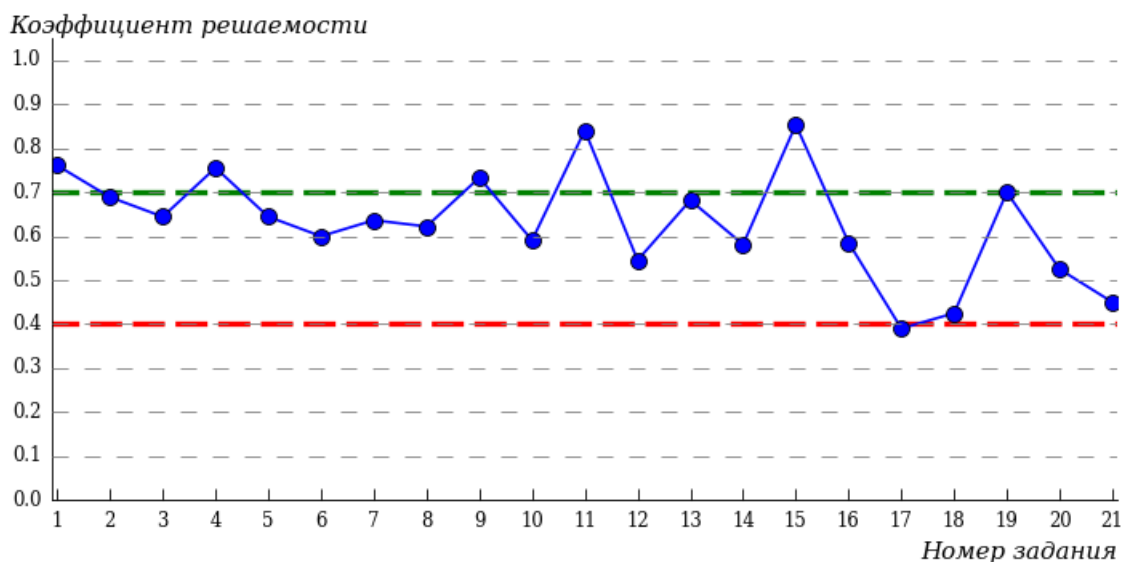
#### 4.3.5 Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

Гистограмма плотности распределения результатов тестирования



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	41%
[60%-80%)	20%
[40%-60%)	9%
[0%-40%)	30%
<b>Всего</b>	<b>100%</b>

## Карта коэффициентов решаемости заданий



Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам:

№18 «Геометрический смысл определенного интеграла»

№21 «Применение геометрических знаний для решения практических задач»

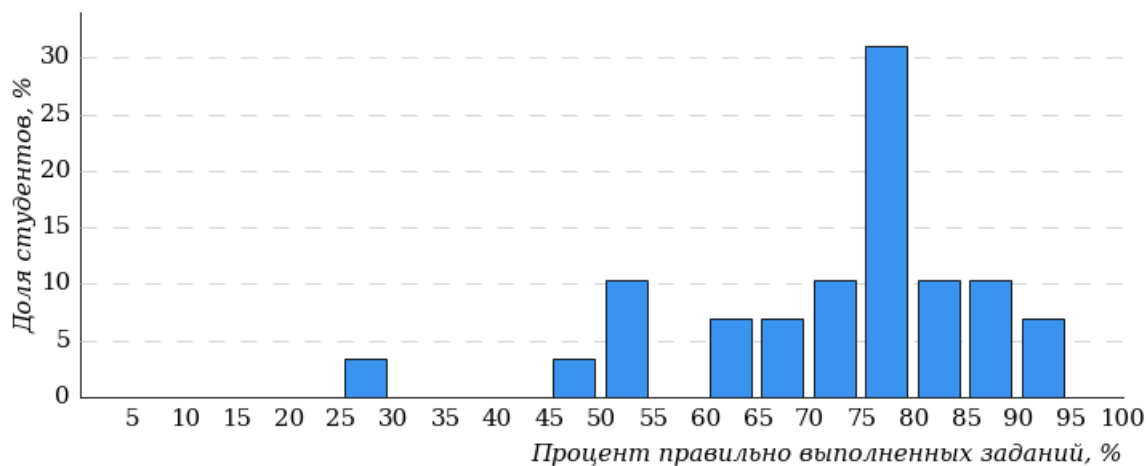
на низком уровне выполнили задания по следующим темам:

№17 «Наименьшее и наибольшее значения функции»

## 4.4 Физико-технический институт (ФТИ)

### 4.4.1 Направление подготовки 03.03.01 «Прикладная математика и физика»

Гистограмма плотности распределения результатов тестирования



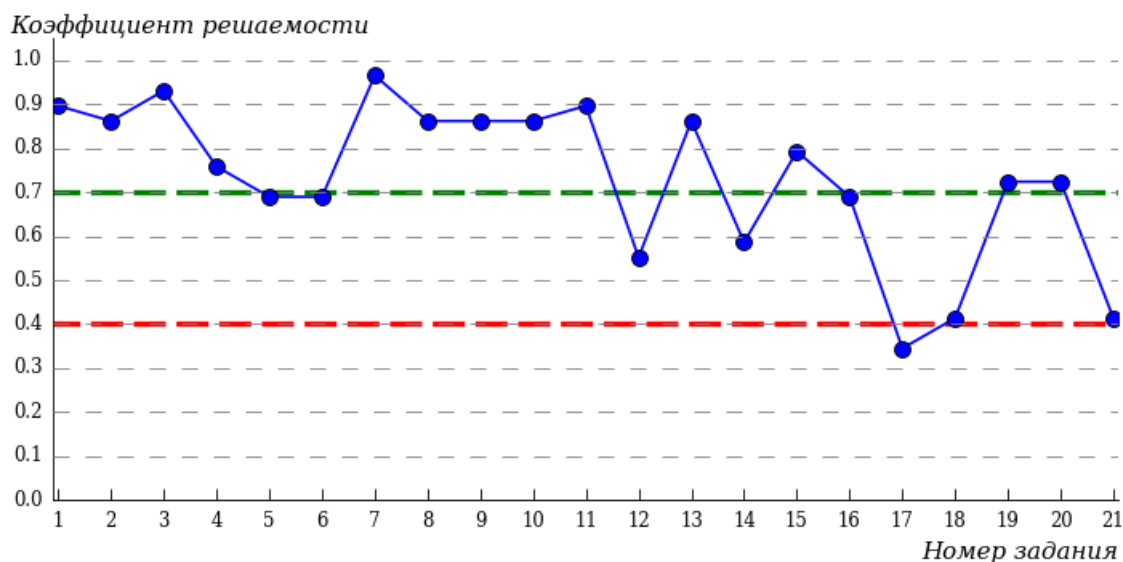
Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	38%
[60%-80%)	45%
[40%-60%)	14%
[0%-40%)	3%

**Всего**

**100%**



### Карта коэффициентов решаемости заданий



Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки **на невысоком** уровне выполнили задания по следующим темам:

*№18 «Геометрический смысл определенного интеграла»*

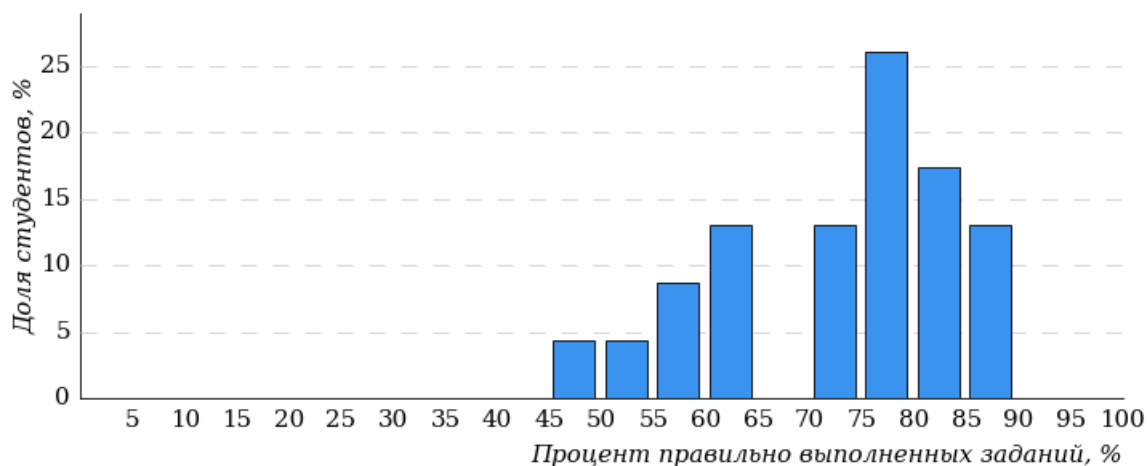
*№21 «Применение геометрических знаний для решения практических задач»*

**на низком** уровне выполнили задания по следующим темам:

*№17 «Наименьшее и наибольшее значения функции»*

### 4.4.2 Направление подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

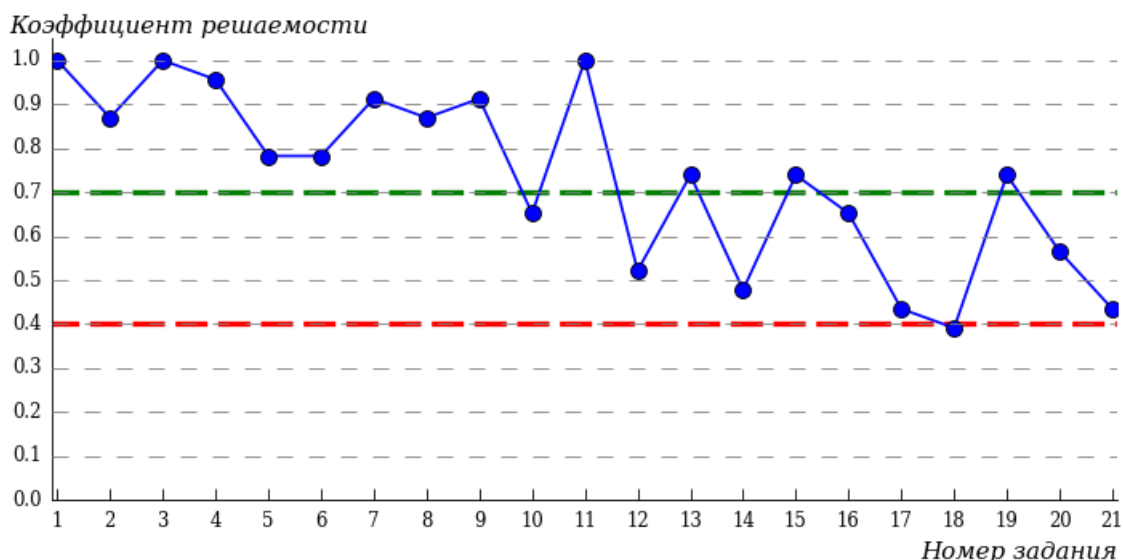


Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	35%
[60%-80%)	48%
[40%-60%)	17%
[0%-40%)	0%

**Всего**

**100%**

### Карта коэффициентов решаемости заданий



Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки **на невысоком** уровне выполнили задания по следующим темам:

№14 «Область определения функции»

№17 «Наименьшее и наибольшее значения функции»

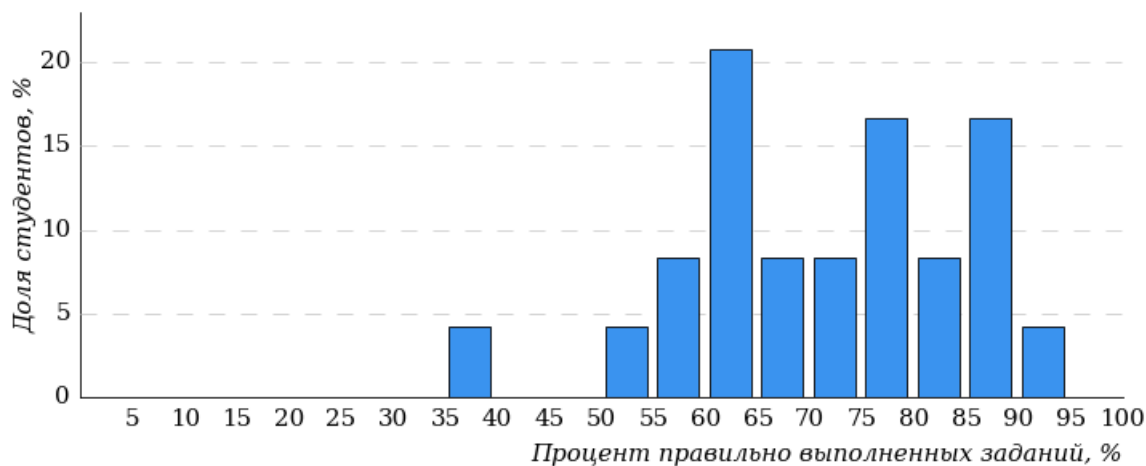
№21 «Применение геометрических знаний для решения практических задач»

**на низком** уровне выполнили задания по следующим темам:

№18 «Геометрический смысл определенного интеграла»

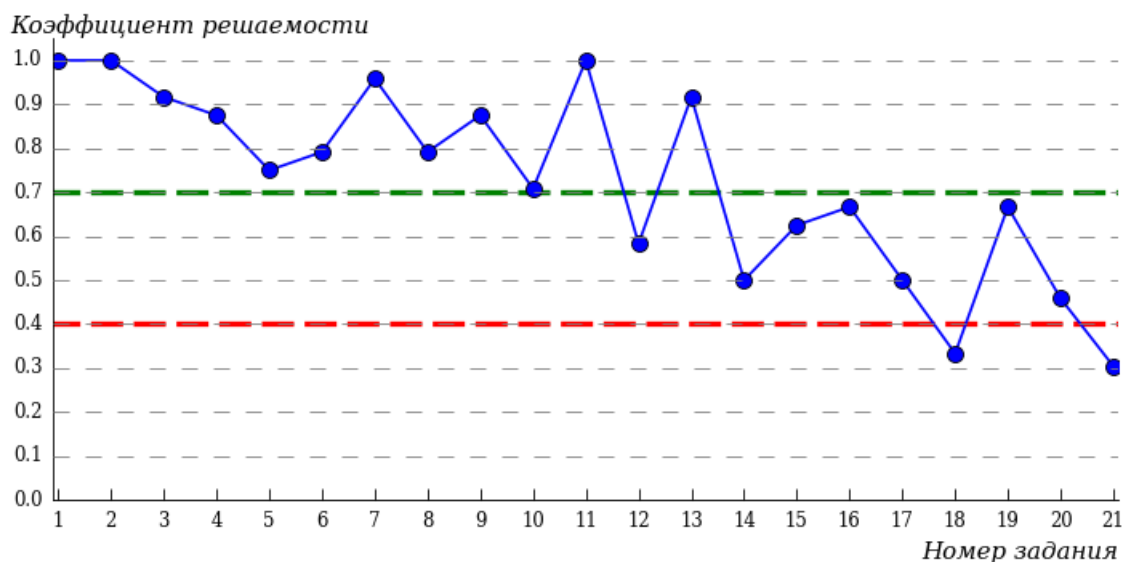
### 4.4.3 Направление подготовки 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника»

Гистограмма плотности распределения результатов тестирования



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	42%
[60%-80%)	42%
[40%-60%)	13%
[0%-40%)	3%
<b>Всего</b>	<b>100%</b>

### Карта коэффициентов решаемости заданий



Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки **на невысоком** уровне выполнили задания по следующим темам:

*№14 «Область определения функции»*

*№17 «Наименьшее и наибольшее значения функции»*

*№20 «Решение прямоугольных треугольников»*

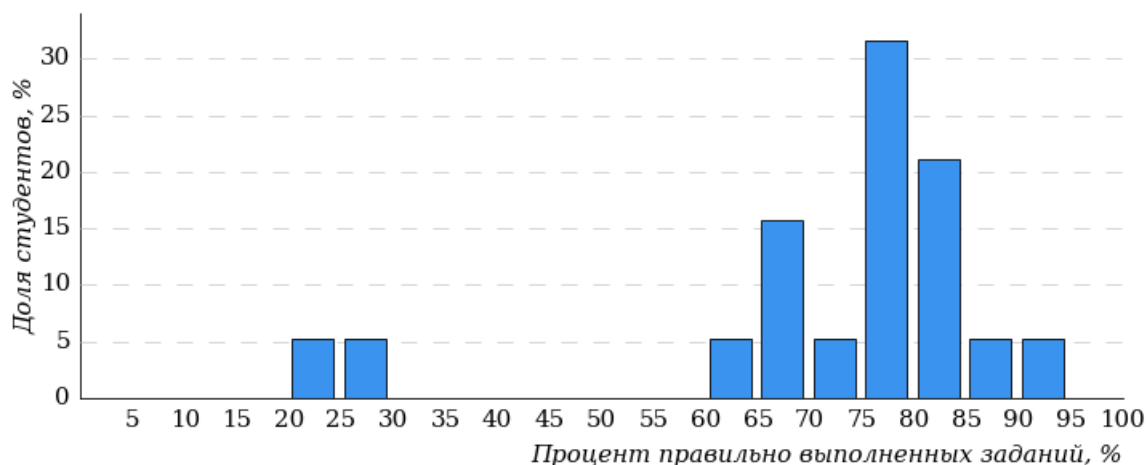
**на низком** уровне выполнили задания по следующим темам:

*№18 «Геометрический смысл определенного интеграла»*

*№21 «Применение геометрических знаний для решения практических задач»*

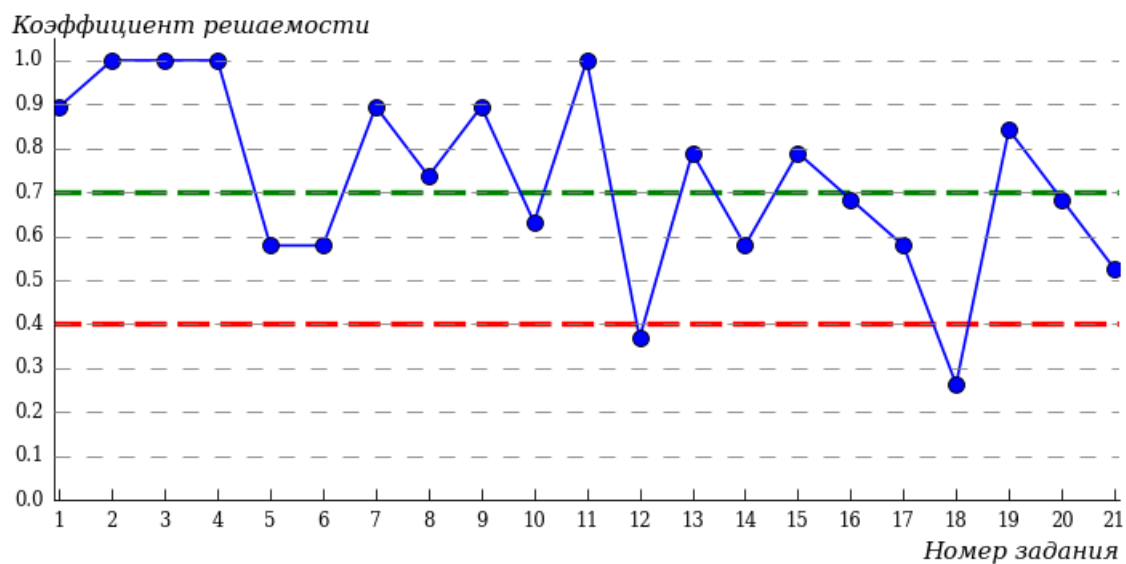
#### 4.4.4 Направление подготовки 28.03.03 «Нanomатериалы»

Гистограмма плотности распределения результатов тестирования



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	47%
[60%-80%)	42%
[40%-60%)	0%
[0%-40%)	11%
<b>Всего</b>	<b>100%</b>

### Карта коэффициентов решаемости заданий



Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки **на низком** уровне выполнили задания по следующим темам:

*№12 «Квадратные неравенства»*

*№18 «Геометрический смысл определенного интеграла»*

## Приложение 1. Рейтинг-листы

### 1 Институт истории и государственного управления (ИИГУ)

#### 1.1 Направление подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность»

Группа 10.03.01\_ИБ

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Денисов Ярослав Юрьевич	21 из 21	21	100%
2	Вагабов Ильяс Муратович	21 из 21	19	90%
3	Нугуманов Руслан Рустамович	21 из 21	19	90%
4	Сушицкий Артемий Сергеевич	21 из 21	19	90%
5	Ижболдина Таисья Константиновна	21 из 21	18	85%
6	Мухаметов Рустам Рамилевич	21 из 21	18	85%
7	Акмырадов Довран Мухаммедович	21 из 21	17	80%
8	Биктубаева Кристина Сергеевна	21 из 21	17	80%
9	Егошин Евгений Игоревич	20 из 21	17	80%
10	Иванова Есения Вячеславовна	21 из 21	17	80%
11	Иркина Юлия Руслановна	21 из 21	17	80%
12	Мешкова Виктория Артемовна	21 из 21	17	80%
13	Набиева Алия Ильшатовна	21 из 21	17	80%
14	Тазикин Ильяс Ильгизович	20 из 21	17	80%
15	Филиппов Марк Эдуардович	21 из 21	17	80%
16	Байназаров Вильдан Эльдарович	21 из 21	16	76%
17	Баянов Кирилл Александрович	21 из 21	16	76%
18	Гадельшин Булат Зиннурович	21 из 21	16	76%
19	Моисеева Карина Артемовна	21 из 21	16	76%
20	Мухьянов Ильнар Илгизович	20 из 21	16	76%
21	Назаров Моисей Владимирович	21 из 21	16	76%
22	Сафин Салават Венерович	21 из 21	16	76%
23	Эгембергенов Тимур Бахтиярович	21 из 21	16	76%
24	Гежа Александр Викторович	19 из 21	15	71%
25	Курбатов Рустам Радисович	21 из 21	15	71%
26	Максимов Владислав Вячеславович	20 из 21	15	71%
27	Насибуллин Руслан Марсович	21 из 21	15	71%
28	Аминев Марсель Фанилевич	21 из 21	14	66%
29	Аскараров Данил Уралович	21 из 21	14	66%
30	Ахметшин Ильшат Рашитович	21 из 21	14	66%
31	Вахитова Элина Маратовна	21 из 21	14	66%
32	Гребенюк Никита Валерьевич	21 из 21	14	66%
33	Курманова Азалия Руслановна	21 из 21	14	66%
34	Летюк Полина Александровна	21 из 21	13	61%
35	Накаряков Олег Владимирович	21 из 21	13	61%

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
36	Аюпов Артур Салаватович	15 из 21	10	47%
37	Юлдыбаев Арслан Даянович	21 из 21	10	47%
38	Бикмаева Диана Рустамовна	21 из 21	9	42%
39	Раджабзода Шукрулло Сулаймон	20 из 21	3	14%

## **1.2 Направление подготовки 10.05.05 «Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере»**

Группа 10.05.05\_БИТ

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Шамин Тимофей Сергеевич	21 из 21	19	90%
2	Баязитов Идель Уралович	21 из 21	18	85%
3	Ишмуратов Борис Винерович	21 из 21	18	85%
4	Красников Алексей Анатольевич	21 из 21	18	85%
5	Фатеев Руслан Рафаэлевич	21 из 21	18	85%
6	Аетбаева Расиля Галлямовна	21 из 21	17	80%
7	Гаврилова Анастасия Андреевна	21 из 21	17	80%
8	Максютов Тимур Маратович	21 из 21	17	80%
9	Мусина Карина Шамилевна	21 из 21	17	80%
10	Сорокин Кирилл Денисович	21 из 21	17	80%
11	Файзуллина Адель Салаватовна	21 из 21	17	80%
12	Харисов Денис Азаматович	21 из 21	17	80%
13	Еремина Любовь Александровна	21 из 21	16	76%
14	Насртдинов Арслан Салаватович	21 из 21	16	76%
15	Чернов Роман Александрович	21 из 21	16	76%
16	Исанбаев Айдар Анварович	21 из 21	15	71%
17	Лукашов Никита Павлович	21 из 21	15	71%
18	Динисламов Артур Маратович	21 из 21	14	66%
19	Кунавина Оксана Алексеевна	21 из 21	14	66%
20	Петров Никита Константинович	21 из 21	14	66%
21	Гаджиев Юсиф Вугарович	21 из 21	12	57%
22	Ишмухаметов Иштуган Раилевич	21 из 21	12	57%
23	Кудакаев Ильнур Фидарисович	21 из 21	12	57%
24	Ракипов Данила Александрович	21 из 21	12	57%
25	Карнаков Кирилл Алексеевич	21 из 21	11	52%
26	Гирфанова Эвелина Ильфатовна	17 из 21	8	38%
27	Лапко Артур Вадимович	21 из 21	8	38%
28	Иванов Денис Константинович	21 из 21	7	33%
29	Антонов Владислав Вадимович	21 из 21	3	14%
30	Тожибоев Мирзоазиз Машрабович	5 из 21	2	9%

### 1.3 Направление подготовки 38.05.01 «Экономическая безопасность»

Группа 38.05.01\_ЭБ

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Гумеров Артём Марселевич	20 из 21	18	85%
2	Кибиткина Ульяна Олеговна	21 из 21	17	80%
3	Толпакова Вероника Радиковна	21 из 21	17	80%
4	Фаттахова Влада Владиславовна	21 из 21	17	80%
5	Аглиуллина Дилара Рузилевна	21 из 21	16	76%
6	Резник Мария Сергеевна	21 из 21	16	76%
7	Ханнанова Элина Руслановна	21 из 21	16	76%
8	Бариева Азалия Марксовна	21 из 21	15	71%
9	Демченко Анна Олеговна	21 из 21	15	71%
10	Игбаева Диана Марселевна	21 из 21	15	71%
11	Ульянова Полина Игоревна	21 из 21	15	71%
12	Хисматов Эмиль Шамилевич	21 из 21	15	71%
13	Антакова Анастасия Максимовна	21 из 21	14	66%
14	Ахматнуров Данил Евгеньевич	21 из 21	14	66%
15	Рахимова Даяна Рамилевна	21 из 21	14	66%
16	Калитова Анжелика Сергеевна	21 из 21	13	61%
17	Первушина Ангелина Радиковна	21 из 21	13	61%
18	Сулейманов Туркель Мобиль оглы	21 из 21	13	61%
19	Хасанова Залия Гаяновна	21 из 21	13	61%
20	Алексеев Андрей Васильевич	21 из 21	12	57%
21	Ахмедов Латиф Биният угли	21 из 21	12	57%
22	Байрамов Эльвин Этибар оглы	21 из 21	12	57%
23	Саматова Миляуша Илхамовна	21 из 21	12	57%
24	Хамматов Эрик Азатович	21 из 21	12	57%
25	Шираева Арина Артуровна	21 из 21	12	57%
26	Касимов Артур Ильгизович	21 из 21	11	52%
27	Кондров Никита Константинович	21 из 21	11	52%
28	Пакина Елизавета Дмитриевна	21 из 21	11	52%
29	Хамзина Рената Альбертовна	21 из 21	11	52%
30	Чурагулов Ильназ Рафилевич	21 из 21	11	52%
31	Шарафутдинов Альберт Аликович	21 из 21	11	52%
32	Шаяхметов Оскар Вилевич	14 из 21	11	52%
33	Богданова Анна Денисовна	21 из 21	10	47%
34	Маликов Кирилл Денисович	21 из 21	10	47%
35	Невайкина Анна Андреевна	21 из 21	10	47%
36	Нургалиева Лилиана Файласовна	21 из 21	10	47%
37	Тарасов Данил Валерьевич	21 из 21	10	47%
38	Шарипов Рустам Ришатович	20 из 21	10	47%
39	Шафигуллин Ридаль Фиданович	21 из 21	10	47%
40	Кондратьева Александра Игоревна	21 из 21	9	42%
41	Шарифуллин Егор Аскарлович	21 из 21	9	42%

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
42	Гафурова Диана Ураловна	19 из 21	8	38%
43	Кузембаева Дана Булатовна	21 из 21	7	33%
44	Минигалеева Гульнур Мунировна	21 из 21	7	33%
45	Топаев Глеб Михайлович	21 из 21	7	33%
46	Фионина Алёна Николаевна	21 из 21	7	33%
47	Валитов Илья Ильнурович	21 из 21	6	28%
48	Байбулатова Розалия Марселевна	21 из 21	5	23%
49	Божнев Станислав Евгеньевич	21 из 21	5	23%
50	Гилязов Артур Альбертович	21 из 21	3	14%
51	Гиясов Телман Сабирович	21 из 21	3	14%
52	Набиева Алина Фларидовна	21 из 21	3	14%
53	Загретдинова Сабина Рамилевна	0 из 21	0	0%

## 2 Институт экономики, финансов и бизнеса (ИЭФИБ)

### 2.1 Направление подготовки 01.03.05 «Статистика»

Группа 01.03.05\_СТАТ

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Ахметова Нэлли Наилевна	21 из 21	20	95%
2	Бикбулатова Ильнара Радиковна	21 из 21	20	95%
3	Круглова Виктория Алексеевна	21 из 21	20	95%
4	Рябуха Дарья Сергеевна	21 из 21	20	95%
5	Тукаева Ирина Ильдаровна	21 из 21	19	90%
6	Биктимерова Илена Сабирьяновна	21 из 21	18	85%
7	Субхангулова Розалина Гаязовна	21 из 21	18	85%
8	Хакимова Светлана Ильшатовна	21 из 21	17	80%
9	Нежданова Марина Евгеньевна	21 из 21	16	76%
10	Галина Диана Ягафаровна	21 из 21	15	71%
11	Мусакаева Лиана Рашидовна	18 из 21	13	61%
12	Кирсанова Евгения Евгеньевна	21 из 21	4	19%

### 2.2 Направление подготовки 38.03.01 «Экономика»

Группа 38.03.01\_ЭКОНОМИКА

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Ильясов Богдан Рустамович	21 из 21	21	100%



№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
2	Ахметов Руслан Олегович	21 из 21	20	95%
3	Рахимова Азалия Марселевна	21 из 21	20	95%
4	Сайтова Ляйсан Марселевна	21 из 21	20	95%
5	Ситникова Юлия Максимовна	21 из 21	20	95%
6	Хафизов Артур Ирекович	21 из 21	20	95%
7	Штукин Илья Валерьевич	21 из 21	20	95%
8	Андреев Николай Владиславович	21 из 21	19	90%
9	Ахтямова Аделина Марселевна	21 из 21	19	90%
10	Лялина Екатерина Михайловна	21 из 21	19	90%
11	Шарипова Диана Маратовна	21 из 21	19	90%
12	Ягафарова Алия Ильдусовна	21 из 21	19	90%
13	Абдиянова Адель Маратовна	21 из 21	18	85%
14	Акбутин Алмаз Азаматович	21 из 21	18	85%
15	Бакаева Ноэль Салаватовна	21 из 21	18	85%
16	Галеева Алина Гафуровна	21 из 21	18	85%
17	Гараев Фархад Данисович	21 из 21	18	85%
18	Ибатуллина Ляйсан Салаватовна	21 из 21	18	85%
19	Кильмухаметов Амир Рифатович	21 из 21	18	85%
20	Лаубер Луиза Андреевна	21 из 21	18	85%
21	Нгуен Конг Ван Ньй -	21 из 21	18	85%
22	Шавалеева Гульнара Ураловна	21 из 21	18	85%
23	Арсланов Максим Артурович	21 из 21	17	80%
24	Ишемгулов Иван Андреевич	20 из 21	17	80%
25	Кадыров Руслан Ильдарович	21 из 21	17	80%
26	Кутлубаева Камила Эдуардовна	21 из 21	17	80%
27	Лобанова Екатерина Дмитриевна	21 из 21	17	80%
28	Масягутова Азалия Раисовна	21 из 21	17	80%
29	Петрова Светлана Силантьевна	21 из 21	17	80%
30	Смышляева Полина Андреевна	21 из 21	17	80%
31	Хасанова Лилия Рафаэлевна	21 из 21	17	80%
32	Шаймухаметова Камилла Наилевна	21 из 21	17	80%
33	Юсупова Камила Азаматовна	20 из 21	17	80%
34	Адилжанов Асрорбек Ирисматович	21 из 21	16	76%
35	Биктимеров Данил Шамилович	21 из 21	16	76%
36	Дильмухаметова Вилена Ильнуровна	21 из 21	16	76%
37	Локтева Александра Юрьевна	21 из 21	16	76%
38	Нуриева Эльвина Рустемовна	21 из 21	16	76%
39	Павлова Дарья Николаевна	21 из 21	16	76%
40	Рамазанова Милина Ильгизовна	21 из 21	16	76%
41	Ташматов Радик Кудратович	21 из 21	16	76%
42	Хусаинова Алина Альбертовна	21 из 21	16	76%
43	Исламгулова Карина Вадимовна	21 из 21	15	71%
44	Мухаметьянова Эльвина Фидановна	21 из 21	15	71%
45	Просвилов Григорий Михайлович	21 из 21	15	71%
46	Симонова Полина Вячеславовна	21 из 21	15	71%
47	Шангареева Радмила Маратовна	21 из 21	15	71%
48	Шаяхметова Эльнара Фанисовна	21 из 21	15	71%
49	Васильева Полина Николаевна	21 из 21	14	66%

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
50	Галактионова Мария Герасимовна	21 из 21	14	66%
51	Гилязов Радмир Рамильевич	20 из 21	14	66%
52	Ионкина Елизавета Антоновна	21 из 21	14	66%
53	Мироненко Екатерина Александровна	21 из 21	14	66%
54	Муллаянова Азалия Шамильевна	21 из 21	14	66%
55	Муратова Розалия Талгатовна	21 из 21	14	66%
56	Салим Али Салим -	21 из 21	14	66%
57	Шутова Алина Сергеевна	21 из 21	14	66%
58	Батыров Мурат Ильдарович	17 из 21	13	61%
59	Владимирова Анна Вячеславовна	21 из 21	13	61%
60	Гайсина Лейсан Ирековна	21 из 21	13	61%
61	Ипполитова Софья Андреевна	21 из 21	13	61%
62	Калиниченко Екатерина Дмитриевна	21 из 21	13	61%
63	Миниахметов Ильшат Радикович	21 из 21	13	61%
64	Рафикова Лиана Тимуровна	21 из 21	13	61%
65	Сафин Айрат Русланович	21 из 21	13	61%
66	Суббота Илья Павлович	21 из 21	13	61%
67	Тамарова Арина Сергеевна	21 из 21	13	61%
68	Андреева Анастасия Владимировна	16 из 21	12	57%
69	Асфандиярова Регина Рустемовна	21 из 21	12	57%
70	Атыгаев Вячеслав Рафизович	21 из 21	12	57%
71	Гатаулина Эльвина Фидановна	21 из 21	12	57%
72	Лапутина Анна Андреевна	21 из 21	12	57%
73	Мигранова Алина Айратовна	21 из 21	12	57%
74	Тулибаев Раиль Ильшатович	21 из 21	12	57%
75	Уразгильдина Азалия Ильнуровна	18 из 21	12	57%
76	Шарифуллина Эвелина Рамильевна	20 из 21	12	57%
77	Ямалетдинова Карина Шамильевна	21 из 21	12	57%
78	Асуеро Родригес Хоан Себастиан -	21 из 21	11	52%
79	Мансурова Назгуль Азатовна	21 из 21	11	52%
80	Султан Эльбара Наср Аттия Махмуд -	20 из 21	11	52%
81	Сютина Диана Дмитриевна	17 из 21	11	52%
82	Карачурина Амалия Михайловна	15 из 21	10	47%
83	Киленбаева Фарида Фаритовна	21 из 21	10	47%
84	Коффи Етран Жозиас -	15 из 21	10	47%
85	Салас Меса Андрес Фелипе -	21 из 21	10	47%
86	Хисматуллин Салават Ирекович	13 из 21	10	47%
87	Макеев Александр Александрович	21 из 21	8	38%
88	Нематов Тимур Шерматилло угли	11 из 21	7	33%
89	Сагадатов Аделя Марсовна	18 из 21	6	28%
90	Гуфронов Абдукарим Малихович	21 из 21	4	19%
91	Сабой Монде -	16 из 21	4	19%
92	Жеде Жан Люкенсон -	1 из 21	1	4%
93	Гилязова Индира Ильдаровна	1 из 21	0	0%

### **2.3 Направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент»**

Группа 38.03.02\_МЕНЕДЖМЕНТ

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Ведехина Анна Анатольевна	21 из 21	19	90%
2	Акопян Аида Арменовна	21 из 21	17	80%
3	Фам Тху Май -	21 из 21	15	71%
4	Валитова Алсу Илдаровна	20 из 21	14	66%
5	Гарифуллина Алия Руслановна	21 из 21	14	66%
6	Хамзин Ренат Рафисович	21 из 21	14	66%
7	Назмутдинов Руслан Ришатович	21 из 21	12	57%
8	Бухаретдинова Элина Рамилевна	21 из 21	10	47%
9	Гадеева Розалия Ринатовна	20 из 21	9	42%
10	Нуриягдыев Астанагулы -	21 из 21	8	38%
11	Адхамов Сардорбек Хамидулло угли	18 из 21	6	28%
12	Каримова Руслана Радиковна	21 из 21	5	23%
13	Рахмангулова Аделина Артуровна	18 из 21	4	19%

### **2.4 Направление подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика»**

Группа 38.03.05\_БИ

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Губайдуллин Айназ Ильнурович	21 из 21	21	100%
2	Баранов Александр Григорьевич	21 из 21	20	95%
3	Клыков Данил Егорович	21 из 21	20	95%
4	Ахметшин Артур Рамилевич	21 из 21	19	90%
5	Нигматуллин Данис Рахматуллович	21 из 21	19	90%
6	Никонова Анастасия Сергеевна	21 из 21	19	90%
7	Абкадыров Алмаз Масгарович	21 из 21	18	85%
8	Гатауллина Карина Рашитовна	21 из 21	18	85%
9	Шайхутдинова Дильназ Ильшатовна	21 из 21	18	85%
10	Бакаева Алсу Фларитовна	21 из 21	17	80%
11	Исрафилова Алиса Рустемовна	21 из 21	16	76%
12	Сайтгараев Радмир Фазылович	21 из 21	14	66%
13	Эсенова Аше Юсуповна	1 из 21	1	4%

### 3 факультет математики и информационных технологий (ФМиИТ)

#### 3.1 Направление подготовки 01.03.01 «Математика»

Группа 01.03.01\_МАТЕМ

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Камашук Арина Андреевна	21 из 21	20	95%
2	Иванова Анастасия Владимировна	21 из 21	19	90%
3	Климина Арина Сергеевна	21 из 21	19	90%
4	Файзуллин Мурат Иршатович	21 из 21	19	90%
5	Габидуллин Искандер Марселевич	21 из 21	18	85%
6	Матыгуллина Аделина Ильшатовна	21 из 21	17	80%
7	Булатова Эмилия Радиковна	21 из 21	16	76%
8	Еникеев Рафаэль Рафисович	21 из 21	16	76%
9	Симонов Кирилл Константинович	21 из 21	16	76%
10	Мусин Аслан Наилевич	21 из 21	11	52%
11	Галлямов Ильназ Ильдарович	20 из 21	7	33%
12	Джаббаров Сулейман Бахтиярович	21 из 21	6	28%
13	Розметова Дилнура -	18 из 21	6	28%
14	Никитина Виктория Юрьевна	14 из 21	5	23%
15	Ниёзов Бахтиёр Фаррухович	21 из 21	4	19%
16	Мырадов Мырат -	20 из 21	3	14%
17	Вакилов Данэль Русланович	13 из 21	2	9%
18	Шакиров Александр Валерьевич	5 из 21	1	4%
19	Нобатгелдиев Джуманьяз -	0 из 21	0	0%

#### 3.2 Направление подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»

Группа 01.3.02\_ПР.М И ИНФ

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Каюмов Вильдан Илдарович	21 из 21	21	100%
2	Ханнанов Фаяз Фиратович	21 из 21	21	100%
3	Чичин Вениамин Евгеньевич	21 из 21	21	100%
4	Алексеев Савелий Владимирович	21 из 21	20	95%
5	Хисматуллин Радель Рамилевич	21 из 21	20	95%
6	Акатьев Артём Андреевич	21 из 21	19	90%
7	Биглова Милана Рамилевна	21 из 21	19	90%
8	Рогачева Екатерина Романовна	21 из 21	19	90%
9	Рошупкина Виталина Алексеевна	21 из 21	19	90%

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
10	Смирнов Илья Константинович	21 из 21	19	90%
11	Аккужин Руслан Камилович	21 из 21	18	85%
12	Ветошкина Дарья Валерьевна	21 из 21	18	85%
13	Даушева Дана Рафкатовна	19 из 21	17	80%
14	Хатмуллин Булат Ринатович	21 из 21	17	80%
15	Емелёв Максим Александрович	21 из 21	16	76%
16	Камалтдинов Тимур Русланович	21 из 21	16	76%
17	Миндарова Гузель Маратовна	21 из 21	16	76%
18	Аллаяров Рустем Айратович	21 из 21	15	71%
19	Билалова Алина Рафисовна	21 из 21	15	71%
20	Галеев Роман Рустамович	21 из 21	15	71%
21	Красильников Фёдор Даниилович	20 из 21	15	71%
22	Рязапов Ильяс Дамирович	21 из 21	15	71%
23	Сафин Айнур Афзалович	21 из 21	14	66%
24	Касимова Екатерина Ришатовна	19 из 21	13	61%
25	Кунаккулов Инсаф Айбулатович	21 из 21	13	61%
26	Позднякова Виолетта Владимировна	21 из 21	13	61%
27	Собинова Дарья Сергеевна	20 из 21	13	61%
28	Султанов Арслан Евгеньевич	16 из 21	13	61%
29	Карева Елизавета Олеговна	13 из 21	12	57%
30	Сафин Самат Азаматович	16 из 21	12	57%
31	Шамсудинов Аслидин Мухиддин угли	21 из 21	12	57%
32	Емельянов Никита Викторович	17 из 21	11	52%
33	Сидорова Евгения Михайловна	21 из 21	11	52%
34	Бекчанов Зафарбек -	21 из 21	10	47%
35	Газизов Ильдар Камилевич	10 из 21	10	47%
36	Сафаргалиев Руслан Маратович	15 из 21	10	47%
37	Шарафуллина Залия Флорисовна	21 из 21	10	47%
38	Газизов Даниль Азатович	21 из 21	9	42%
39	Атаев Аязхан Чарымырат оглы	21 из 21	8	38%
40	Макеев Вадим Александрович	21 из 21	8	38%
41	Эргашев Сарваржон Толибжон угли	21 из 21	7	33%
42	Якупов Руслан Эдуардович	21 из 21	7	33%
43	Волох Вадим Владимирович	4 из 21	2	9%
44	Ифеаньи Иоахим Эбука -	13 из 21	2	9%
45	Аяньеми Эммануэль Окикиола -	18 из 21	1	4%

### **3.3 Направление подготовки 02.03.01 «Математика и компьютерные науки»**

Группа 02.03.01 М КОМП Н

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Меркулов Илья Алексеевич	21 из 21	19	90%

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
2	Гущина Ксения Викторовна	21 из 21	18	85%
3	Рахимов Данияр Айнурович	21 из 21	18	85%
4	Ризин Денис Уралович	21 из 21	18	85%
5	Хайбуллина Азалия Фаизовна	21 из 21	18	85%
6	Халиков Артём Артурович	21 из 21	18	85%
7	Семенов Даниил Алексеевич	21 из 21	17	80%
8	Рысбаев Данис Денисламович	19 из 21	16	76%
9	Султанова Эльвина Анасовна	20 из 21	16	76%
10	Хабибуллин Аскар Ильдарович	21 из 21	16	76%
11	Галиуллин Руслан Марселевич	21 из 21	15	71%
12	Муллаянов Вильнур Рамилевич	21 из 21	15	71%
13	Абдрашитова Алия Ахматовна	21 из 21	14	66%
14	Анваров Фаил Наилевич	21 из 21	14	66%
15	Антипова Дарья Сергеевна	21 из 21	14	66%
16	Шарко Юрий Александрович	21 из 21	14	66%
17	Коновалов Илья Сергеевич	21 из 21	13	61%
18	Воронцов Глеб Александрович	21 из 21	12	57%
19	Ахметова Алсу Айрисовна	13 из 21	11	52%
20	Егоров Денис Сергеевич	15 из 21	6	28%
21	Каримова Полина Ильдусовна	21 из 21	2	9%
22	Конев Александр Сергеевич	2 из 21	2	9%
23	Габдрахимов Артур Ильшатович	21 из 21	1	4%
24	Габдуллин Азамат Ильшатович	1 из 21	0	0%

### **3.4 Направление подготовки 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем»**

Группа 02.03.03\_МО И АДИ

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Хаматшина Яна Евгеньевна	21 из 21	21	100%
2	Ахметкужина Алия Сайфитдиновна	21 из 21	20	95%
3	Бадалян Эрик Жанович	21 из 21	19	90%
4	Габитова Алина Вадимовна	21 из 21	19	90%
5	Гареева Гузалия Илгизаровна	21 из 21	19	90%
6	Гугучкин Илья Евгеньевич	21 из 21	19	90%
7	Мокроусов Александр Игоревич	21 из 21	19	90%
8	Попов Егор Сергеевич	21 из 21	19	90%
9	Шарафуллин Айдар Наилевич	21 из 21	19	90%
10	Ялалин Тимур Артурович	21 из 21	19	90%
11	Мухаметдинов Арсен Ильгамович	20 из 21	18	85%
12	Нугайгильдин Радмир Русланович	21 из 21	18	85%
13	Хаматвалиева Элина Рамилевна	21 из 21	18	85%
14	Чугунов Алексей Александрович	21 из 21	18	85%

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
15	Борисов Андрей Викторович	21 из 21	17	80%
16	Валишин Радмир Инсафович	18 из 21	17	80%
17	Дадобоев Маъруфжон Мухиддинжонович	21 из 21	17	80%
18	Первухин Данила Антонович	21 из 21	17	80%
19	Саяхов Эдуард Галинурович	21 из 21	17	80%
20	Юсупов Денис Вадимович	21 из 21	17	80%
21	Кулешов Вадим Андреевич	21 из 21	16	76%
22	Шамсутдинов Ишбулат Вильданович	21 из 21	16	76%
23	Глимнурова Диана Редиковна	21 из 21	15	71%
24	Тимофеев Алексей Олегович	18 из 21	15	71%
25	Овсянникова Арина Александровна	21 из 21	14	66%
26	Хазимуллин Айдар Фанисович	21 из 21	14	66%
27	Якупов Радмир Рузэлевич	15 из 21	13	61%
28	Шакирова Ильмира Рустемовна	21 из 21	12	57%
29	Мирзоев Валентин Исмагуллоевич	21 из 21	11	52%
30	Вагапов Рафаэль Альбертович	14 из 21	5	23%

### **3.5 Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»**

Группа 09.03.03\_ПРИК ИНФ

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Абдуллина Ильвина Айнуровна	21 из 21	21	100%
2	Валиуллин Искандер Рамилевич	21 из 21	21	100%
3	Иванов Клим Павлович	21 из 21	21	100%
4	Ерофеева Анна Николаевна	21 из 21	20	95%
5	Искандарова Назгуль Маратовна	21 из 21	20	95%
6	Михайлова Томила Евгеньевна	21 из 21	20	95%
7	Нигматуллин Камиль Аскарлович	21 из 21	20	95%
8	Фаткуллин Ильдар Наилевич	21 из 21	20	95%
9	Хайбуллин Ильяс Фаимович	21 из 21	20	95%
10	Бободжанов Бислан Хасанович	21 из 21	19	90%
11	Ерастова Полина Сергеевна	21 из 21	18	85%
12	Кансафарова Галина Ивановна	21 из 21	18	85%
13	Морозов Никита Евгеньевич	21 из 21	18	85%
14	Муртазин Фаил Наилевич	21 из 21	18	85%
15	Тимерханова Алсу Дамировна	21 из 21	18	85%
16	Аллаков Якуп -	21 из 21	17	80%
17	Сайтов Данил Раилевич	21 из 21	17	80%
18	Скурихин Вадим Андреевич	21 из 21	17	80%
19	Хамматов Артур Марселевич	19 из 21	17	80%
20	Кичигин Даниил Андреевич	21 из 21	16	76%
21	Аташев Агаджан -	21 из 21	15	71%

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
22	Санчаева Венера Разифовна	21 из 21	15	71%
23	Газеев Артем Альбертович	21 из 21	14	66%
24	Кузьмин Сергей Сергеевич	21 из 21	14	66%
25	Матвеев Даниил Андреевич	21 из 21	14	66%
26	Саяпов Арсен Артурович	21 из 21	14	66%
27	Сюськин Вадим Алексеевич	21 из 21	14	66%
28	Янышев Данил Дмитриевич	21 из 21	14	66%
29	Сафин Денис Наилевич	21 из 21	12	57%
30	Первушин Евгений Александрович	21 из 21	10	47%
31	Шафеев Винер Ирекович	21 из 21	10	47%
32	Гурбанова Мая -	21 из 21	9	42%
33	Баязитов Айдар Рамилевич	21 из 21	7	33%
34	Душенко Анжелика Руслановна	8 из 21	6	28%
35	Изибаев Дмитрий Вадимович	18 из 21	6	28%
36	Шоматов Окилжон Толибжон угли	19 из 21	5	23%
37	Абдуллаев Джахангир -	18 из 21	4	19%
38	Баллыев Мердан -	18 из 21	3	14%
39	Вдовин Никита Алексеевич	11 из 21	3	14%
40	Есимов Алибек -	18 из 21	3	14%
41	Орозалиев Турар Омурбекович	21 из 21	3	14%
42	Клычев Мекан Одегелдиевич	21 из 21	2	9%
43	Елемов Петр Вячеславович	7 из 21	1	4%
44	Мустахимов Марат Гафурович	4 из 21	1	4%
45	Канчурин Самат Муратович	9 из 21	0	0%
46	Мараховский Даниил Алексеевич	0 из 21	0	0%

## 4 Физико-технический институт (ФТИ)

### 4.1 Направление подготовки 03.03.01 «Прикладные математика и физика»

Группа 03.03.01\_ПМиФ

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Гиззатуллин Эльдар Минсиринович	21 из 21	20	95%
2	Илларионов Андрей Александрович	21 из 21	20	95%
3	Коновалов Олег Александрович	21 из 21	19	90%
4	Тулубаева Расима Расулевна	21 из 21	19	90%
5	Хасанова Язгуль Рустамовна	21 из 21	19	90%
6	Курбанова Сабина Салаватовна	21 из 21	18	85%
7	Райманов Аскар Азатович	21 из 21	18	85%
8	Хазиахметов Венер Ильшатович	21 из 21	18	85%
9	Ардаширова Милана Римовна	21 из 21	17	80%



№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
10	Газимова Камила Маратовна	21 из 21	17	80%
11	Мишаков Максим Андреевич	21 из 21	17	80%
12	Ахмадеев Рамсес Рамзесович	21 из 21	16	76%
13	Волкова Кристина Евгеньевна	21 из 21	16	76%
14	Карамов Динис Русланович	21 из 21	16	76%
15	Мирзоев Хуршед Тоджиддинович	21 из 21	16	76%
16	Нуриддинзода Курбонали Айниддин	21 из 21	16	76%
17	Пуминова Алина Денисовна	21 из 21	16	76%
18	Мухиддинов Мирзохомид Дилшодович	21 из 21	15	71%
19	Султанова Роза Радмировна	18 из 21	15	71%
20	Туйгунова Диана Марселевна	21 из 21	15	71%
21	Валиуллина Гульнур Маратовна	21 из 21	14	66%
22	Ковин Данил Константинович	21 из 21	14	66%
23	Рахимов Косимджон Абдулвохидович	21 из 21	13	61%
24	Сафин Зафир Зуфарович	21 из 21	13	61%
25	Буриев Тохир Нуриддинович	21 из 21	11	52%
26	Габдрахманова Алина Ильдаровна	17 из 21	11	52%
27	Метельский Николай Олегович	21 из 21	11	52%
28	Ильясов Батыр Ильгамович	21 из 21	10	47%
29	Рухов Лев Альбертович	21 из 21	6	28%

#### **4.2 Направление подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»**

Группа 11.03.02\_ИТСС

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Валиев Ильгиз Айратович	21 из 21	19	90%
2	Глухих Павел Аркадьевич	21 из 21	19	90%
3	Насибуллина Альбина Марселевна	20 из 21	19	90%
4	Авдияров Руслан Ильшатович	21 из 21	18	85%
5	Дунина Камила Олеговна	20 из 21	18	85%
6	Полетаева Дарья Александровна	21 из 21	18	85%
7	Хабибулин Денис Ильнурович	21 из 21	18	85%
8	Азимов Рамазон Махмадрахимович	21 из 21	17	80%
9	Исламгулов Данил Ринатович	21 из 21	16	76%
10	Псянчин Альберт Нуршатович	21 из 21	16	76%
11	Пустарнаков Константин Александрович	21 из 21	16	76%
12	Сароян Геворг Горович	17 из 21	16	76%
13	Штейнард Ксения Алексеевна	21 из 21	16	76%
14	Плешаков Александр Эдуардович	21 из 21	15	71%
15	Резяпов Тимур Дамирович	21 из 21	15	71%
16	Фаткулов Артем Фаритович	21 из 21	15	71%

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
17	Закирьянов Матвей Олегович	21 из 21	13	61%
18	Насыров Динар Марсович	21 из 21	13	61%
19	Романова Алеся Владимировна	20 из 21	13	61%
20	Давронбеков Далер Дилшод угли	21 из 21	12	57%
21	Санников Егор Сергеевич	21 из 21	12	57%
22	Искакова Эльмира Юлдашевна	21 из 21	11	52%
23	Суюндуков Гайса Ильгизович	21 из 21	10	47%

### 4.3 Направление подготовки 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника»

Группа 11.03.04\_ЭиН

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Иванов Владимир Игоревич	21 из 21	20	95%
2	Исламгулов Динислам Айратович	21 из 21	19	90%
3	Мамарасулов Муроджон Абдумуминович	21 из 21	19	90%
4	Садрук Антон Васильевич	21 из 21	19	90%
5	Шагапов Ильдар Ильнурович	21 из 21	19	90%
6	Баляков Динар Мазитович	21 из 21	18	85%
7	Иванов Егор Вячеславович	21 из 21	18	85%
8	Бессонов Евгений Олегович	21 из 21	17	80%
9	Золотых Ярослав Витальевич	21 из 21	17	80%
10	Колотов Вячеслав Николаевич	21 из 21	17	80%
11	Муллагалямов Тимур Фиргатович	21 из 21	16	76%
12	Бондаренко Владислав Витальевич	21 из 21	15	71%
13	Бочкарева Виктория Андреевна	21 из 21	15	71%
14	Мухамадиев Марат Альбертович	21 из 21	14	66%
15	Ускомбаев Денис Дмитриевич	21 из 21	14	66%
16	Абдужалилов Маматжон Шавкатович	21 из 21	13	61%
17	Закиров Данил Арсенович	21 из 21	13	61%
18	Исматуллаев Джамшед Каромиддинович	21 из 21	13	61%
19	Казарян Артак Арменович	21 из 21	13	61%
20	Таланкина Анастасия Романовна	21 из 21	13	61%
21	Икрамов Огабек -	21 из 21	12	57%
22	Урвачев Михаил Александрович	21 из 21	12	57%
23	Гиёсов Миршамс Мирмукадасович	21 из 21	11	52%
24	Абдулов Эмиль Валерьевич	20 из 21	8	38%

#### 4.4 Направление подготовки 28.03.03 «Наноматериалы»

Группа 28.03.03\_НМ

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Гаджиев Кенан Алимович	21 из 21	20	95%
2	Колесников Вячеслав Валерьевич	21 из 21	19	90%
3	Артеменко Владимир Вячеславович	21 из 21	18	85%
4	Кусяпова Гульшат Галеевна	21 из 21	18	85%
5	Миронов Роман Альбертович	21 из 21	18	85%
6	Хазиахметов Степан Александрович	21 из 21	18	85%
7	Зубаиров Ришат Фаритович	21 из 21	17	80%
8	Мукимов Мухриддин Бахриддинович	21 из 21	17	80%
9	Мукимова Регина Шамилевна	20 из 21	17	80%
10	Блохина Алиса Николаевна	21 из 21	16	76%
11	Вергизов Артем Денисович	21 из 21	16	76%
12	Минюкевич Дмитрий Александрович	21 из 21	16	76%
13	Азимов Фируз Махмадкаримович	21 из 21	15	71%
14	Искандарова Энже Анурбековна	21 из 21	14	66%
15	Ходжамкулиева Гулмира -	21 из 21	14	66%
16	Шапкин Михаил Павлович	20 из 21	14	66%
17	Нуруллина Алия Радисовна	21 из 21	13	61%
18	Карамаддинов Ихласбек -	21 из 21	6	28%
19	Ибрагимов Артур -	21 из 21	5	23%

## Приложение 2. Представление обобщенных результатов диагностического тестирования студентов первого курса

Обращаем Ваше внимание на то, что данное приложение содержит описание модели с примером графических форм анализа результатов тестирования. *Данные примеры не относятся к результатам тестирования студентов Вашего вуза.*

Для оценки качества подготовки студентов-первокурсников результаты диагностического тестирования представлены в формах, удобных для принятия организационных и методических решений:

- гистограммы плотности распределения результатов;
- диаграммы ранжирования факультетов вуза по доле студентов, преодолевших пороговые значения выполнения тестовых заданий (в процентах);
- диаграммы ранжирования направлений подготовки факультетов по доле студентов, преодолевших определенные пороговые значения выполнения тестовых заданий (в процентах);
- карты коэффициентов решаемости тестовых заданий по темам;
- рейтинг-листы.

*Гистограмма плотности распределения результатов.* Этот вид представления результатов используется для характеристики плотности распределения результатов по проценту набранных баллов. Каждый столбик на гистограмме (рисунок 1) показывает долю студентов, результаты которых лежат в данном 5-процентном интервале. По гистограмме определяется характер распределения результатов для данной группы тестируемых и могут быть выделены подгруппы студентов с различным качеством подготовки. При хороших результатах гистограмма должна быть смещена в сторону высоких процентов выполненных заданий (т.е. большинство результатов – выше 70%) для группы студентов.

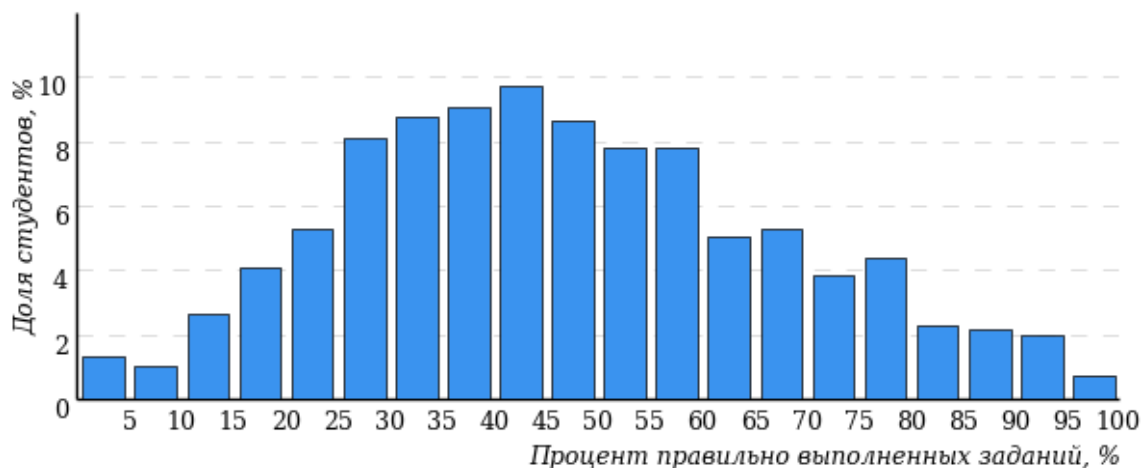


Рисунок 1 – Гистограмма плотности распределения результатов диагностического тестирования

Гистограмма плотности распределения результатов диагностического тестирования представлена как для факультета, так и для отдельной образовательной программы. Ниже гистограммы дается таблица разбиения плотности результатов по выделенным интервалам.

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	7%
[60%-80%)	19%
[40%-60%)	34%
[0%-40%)	40%
<b>Всего</b>	<b>100%</b>

Диаграммы ранжирования факультетов вуза (направлений подготовки факультета) по доле студентов, преодолевших пороговые значения в выполнении тестовых заданий, показывают процент студентов, правильно выполнивших определенную часть тестовых заданий (рисунок 2). Пороговыми значениями выбраны границы интервалов разбиения плотности распределения данных по проценту набранных баллов. Разбиение плотности результатов проводится по 4-м интервалам (до 40%, от 40% до 60%, от 60% до 80% и от 80% и выше).

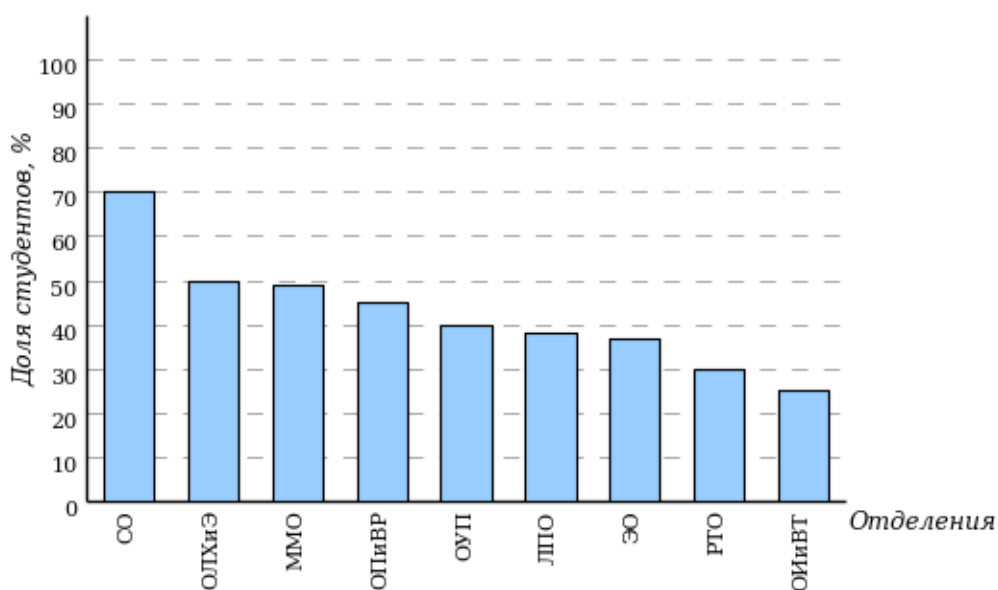
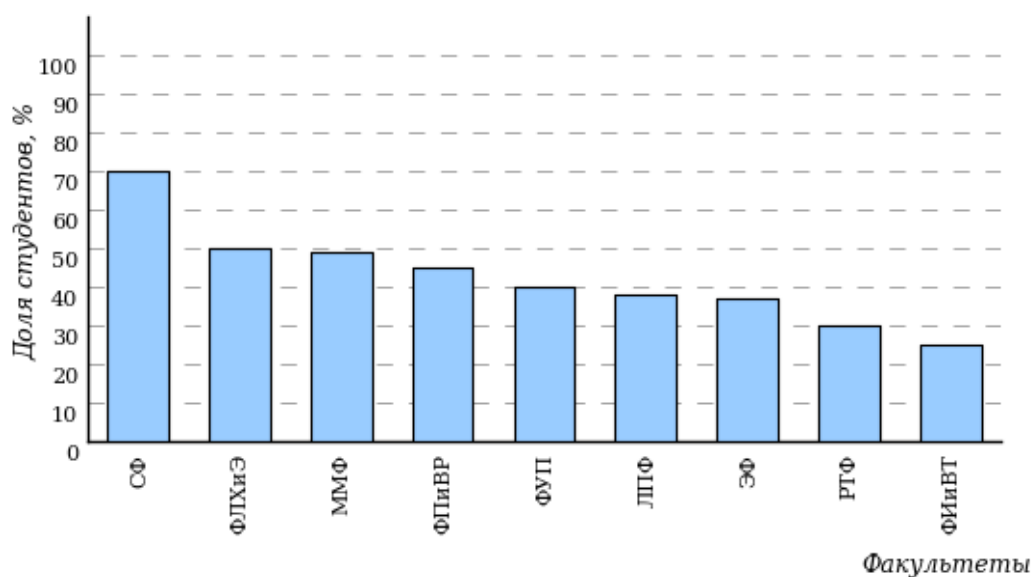


Рисунок 2 – Диаграмма ранжирования факультетов по проценту студентов, правильно выполнивших от 40% до 60% тестовых заданий

*Карта коэффициентов решаемости заданий по темам.* Этот график (рисунок 3) предназначен для содержательного анализа качества подготовки студентов по контролируемым темам дисциплины.

По вертикальной оси отложены значения коэффициентов решаемости заданий, номера которых указаны по горизонтальной оси.

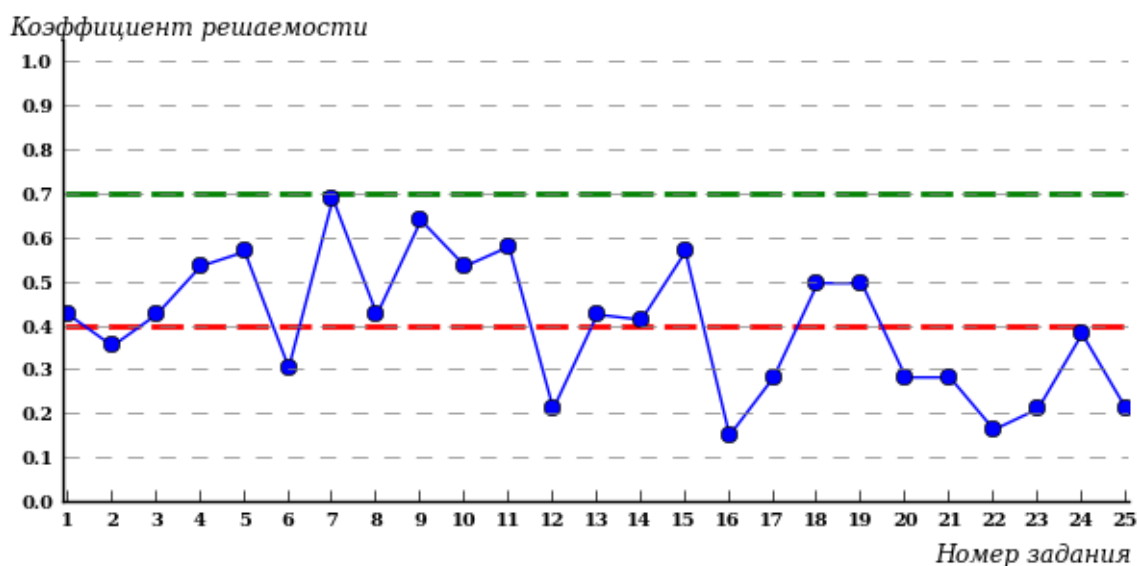


Рисунок 3 – Карта коэффициентов решаемости тестовых заданий

Значения коэффициентов решаемости для заданий рассчитываются как отношение числа студентов, решивших задание по данной теме, к общему числу участников педагогических измерений.

Для данной выборки студентов при анализе результатов тестирования по карте коэффициентов решаемости можно придерживаться следующей классификации: легкие задания – коэффициент решаемости от 0,7 до 1,0; задания средней трудности – коэффициент решаемости от 0,4 до 0,7; трудные задания – коэффициент решаемости менее 0,4.

*Рейтинг-листы* представляют собой списки студентов с указанием процента правильно выполненных заданий диагностического теста.



Результаты диагностического тестирования обработаны  
в Научно-исследовательском институте  
мониторинга качества образования

424000, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Я. Эшпая, д. 155.

Телефон: 8 (8362) 42-24-68.

Email: [nii.mko@yandex.ru](mailto:nii.mko@yandex.ru).

Портал: [www.i-exam.ru](http://www.i-exam.ru).

Ждем Ваших предложений!

2022 г.