

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Новосибирский
государственный архитектурно-строительный университет
(Сибстрин)» (НГАСУ (Сибстрин))

ДИАГНОСТИКА ЗНАНИЙ

среднее общее образование (на базе 11 классов)

«Физика»

2023

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Новосибирский
государственный архитектурно-строительный университет
(Сибстрин)» (НГАСУ (Сибстрин))**

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

Информационно-аналитические материалы

2023 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 «Физика», 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 «Физика».

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 «Физика» 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 августа по 29 декабря 2023 года.

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

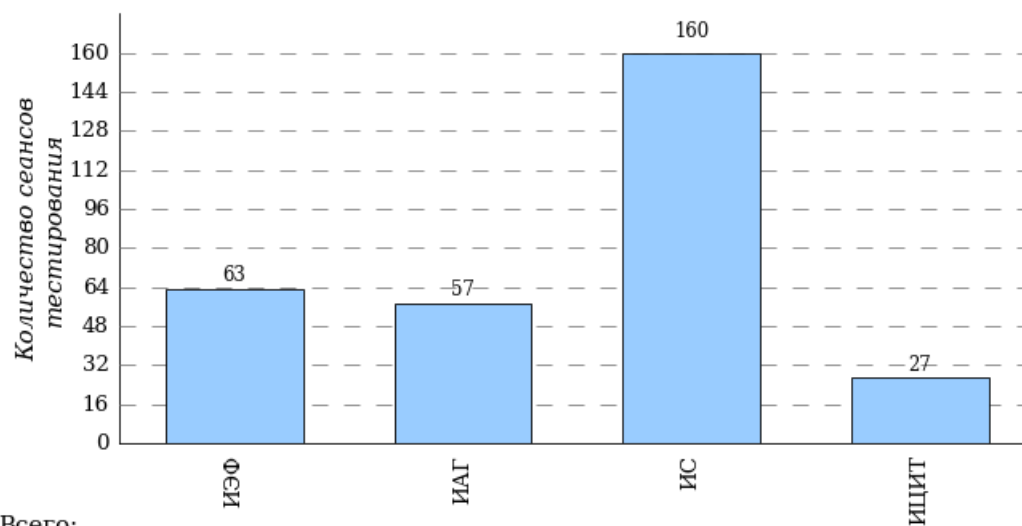
№ п/п	Наименование темы	Перечень учебных элементов
1	Прямолинейное равномерное движение. Ускорение. Прямолинейное равноускоренное движение	знать: скорость, путь и перемещение при равномерном движении; ускорение, скорость и перемещение при равнопеременном движении уметь: описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов, применять знания для решения физических задач
2	Движение точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Центробежное ускорение	знать: центростремительное ускорение, скорость и угловое смещение при равномерном движении по окружности уметь: описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов, применять знания для решения физических задач
3	Сила. Суперпозиция сил. Законы Ньютона	знать: законы Ньютона уметь: описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов, применять знания для решения физических задач
4	Силы в механике. Гравитационная сила (закон всемирного тяготения)	знать: силу тяжести, вес тела, силу упругости, силу трения уметь: описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов, применять знания для решения физических задач
5	Момент силы. Условия равновесия твердого тела	знать: условия равновесия твердого тела уметь: описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов, применять знания для решения физических задач
6	Давление жидкости. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Условия плавания тел	знать: закон Паскаля уметь: описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов, применять знания для решения физических задач
7	Импульс тела. Закон сохранения импульса	знать: закон сохранения импульса уметь: описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов, применять знания для решения физических задач
8	Работа силы. Мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии	знать: понятия «кинетическая энергия», «потенциальная энергия», «мощность»; закон сохранения энергии уметь: описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов, применять знания для решения физических задач

		физических задач
9	Гармонические колебания (амплитуда, фаза, период, частота). Маятники (математический и пружинный). Энергия колебаний	знать: понятия «амплитуда», «фаза», «период», «частота», «энергия» колебаний уметь: описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов, применять знания для решения физических задач
10	Связь между давлением и средней кинетической энергией поступательного движения молекул идеального газа. Связь температуры со средней кинетической энергией атомов вещества	знать: основное уравнение молекулярно-кинетической теории уметь: описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов, применять знания для решения физических задач
11	Уравнение Клапейрона - Менделеева. Изопротессы	знать: уравнение Менделеева – Клапейрона уметь: описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов, применять знания для решения физических задач
12	Внутренняя энергия. Работа в термодинамике. Первый закон термодинамики. КПД тепловой машины	знать: понятие «работа» в термодинамике; формулу для КПД тепловой машины уметь: описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов, применять знания для решения физических задач
13	Закон сохранения заряда. Закон Кулона	знать: закон Кулона уметь: описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов, применять знания для решения физических задач
14	Действие электрического поля на электрические заряды. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей	знать: принцип суперпозиции электростатических полей уметь: описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов, применять знания для решения физических задач
15	Потенциальность электростатического поля. Разность потенциалов	знать: свойства электростатического поля уметь: описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов, применять знания для решения физических задач
16	Электрическая емкость. Конденсатор. Энергия электрического поля конденсатора	знать: последовательное и параллельное соединение конденсаторов уметь: описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов, применять знания для решения физических задач
17	Постоянный электрический ток. Сила тока. Напряжение. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников	знать: закон Ома для участка цепи, последовательное и параллельное соединение проводников уметь: описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов, применять знания для решения физических задач

18	Электродвижущая сила. Внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной электрической цепи	знать: закон Ома для полной электрической цепи уметь: описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов, применять знания для решения физических задач
19	Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля - Ленца	знать: закон Джоуля–Ленца уметь: описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов, применять знания для решения физических задач
20	Магнитное поле проводника с током. Сила Ампера. Сила Лоренца	знать: закон Ампера; влияние магнитного поля на движение заряженной частицы уметь: описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов, применять знания для решения физических задач
21	Явление электромагнитной индукции. Магнитный поток. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Правило Ленца. Самоиндукция. Индуктивность	уметь: описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов, применять знания для решения физических задач
22	Свободные электромагнитные колебания. Колебательный контур. Вынужденные электромагнитные колебания. Резонанс	знать: уравнение гармонических колебаний уметь: описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов, применять знания для решения физических задач
23	Прямолинейное распространение света. Закон отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Закон преломления света. Полное внутреннее отражение. Линзы. Оптическая сила линзы. Формула тонкой линзы. Построение изображений в линзах	знать: законы отражения и преломления света; формулу тонкой линзы уметь: описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов, применять знания для решения физических задач
24	Интерференция света. Дифракция света. Дифракционная решетка	знать: понятие разности фаз, условия дифракционных минимумов и максимумов уметь: описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов, применять знания для решения физических задач
25	Гипотеза М. Планка о квантах. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта	знать: гипотезу Планка о квантах уметь: описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов, применять знания для решения физических задач
26	Радиоактивность. Альфа-распад. Бета-распад. Гамма-распад. Закон радиоактивного распада. Нуклонная модель ядра. Заряд ядра. Массовое число ядра. Ядерные реакции	знать: закон смещения при альфа-, бета- и гамма-распадах; закон смещения в ядерных реакциях уметь: описывать и объяснять физические явления и свойства тел, результаты экспериментов, применять знания для решения физических задач

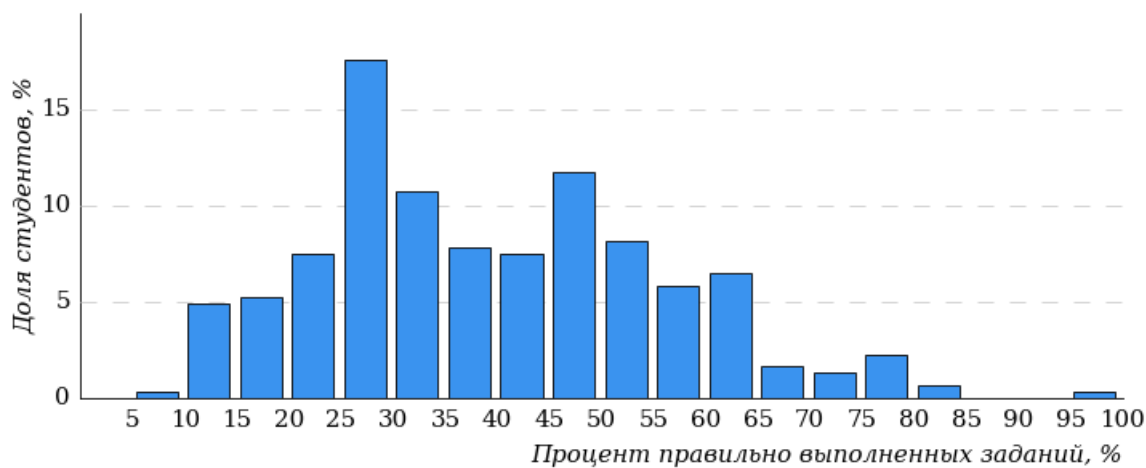
2 Результаты тестирования студентов по вузу

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



Всего:
307 сеансов тестирования

Гистограмма плотности распределения
результатов тестирования



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	2%
[60%-80%)	11%
[40%-60%)	33%
[0%-40%)	54%
Всего	100%

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

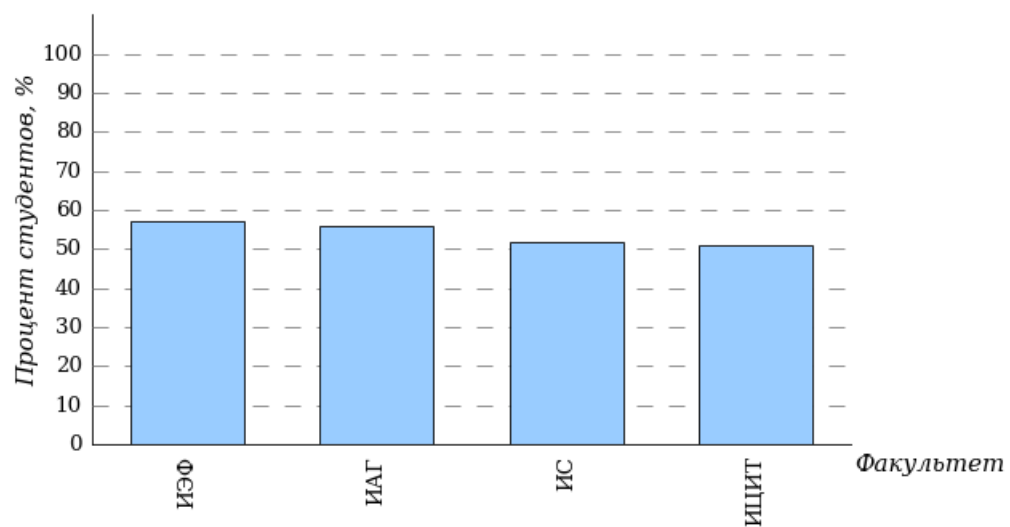


Диаграмма ранжирования факультетов
по проценту студентов, правильно выполнивших
от 40% до 60% тестовых заданий

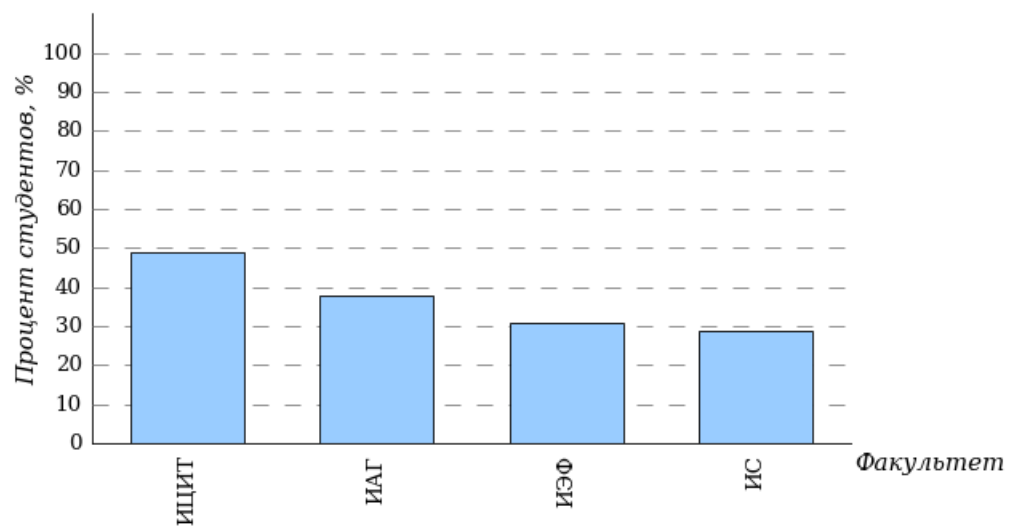


Диаграмма ранжирования факультетов
по проценту студентов, правильно выполнивших
от 60% до 80% тестовых заданий

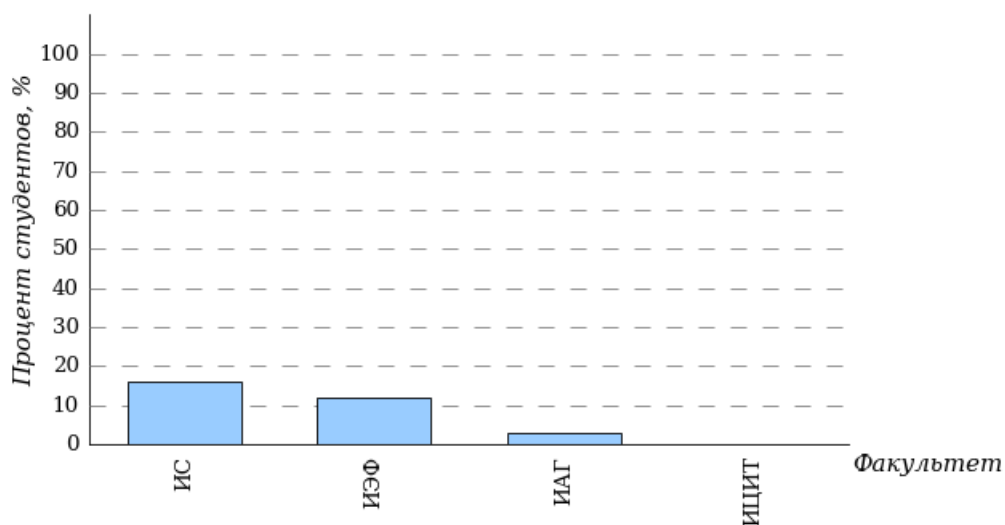
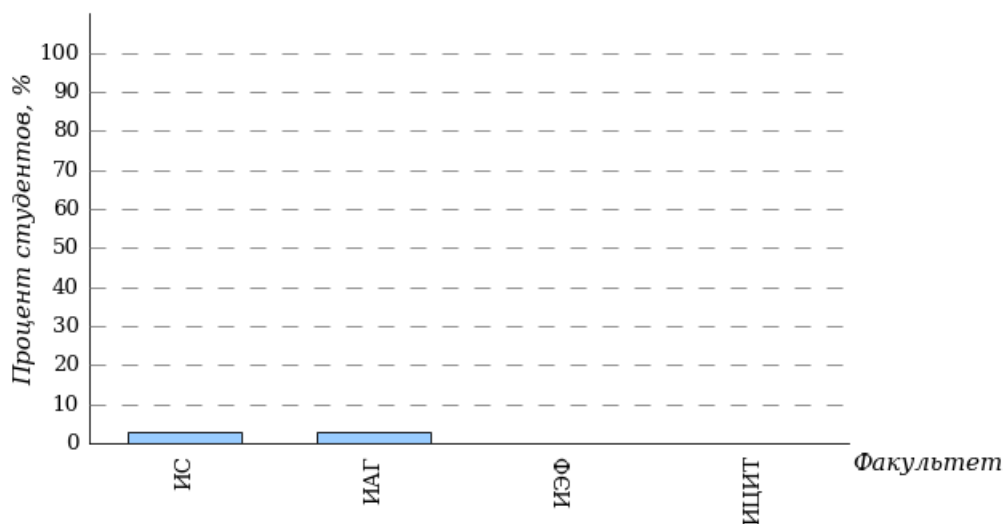


Диаграмма ранжирования факультетов
по проценту студентов, правильно выполнивших
от 80% до 100% тестовых заданий

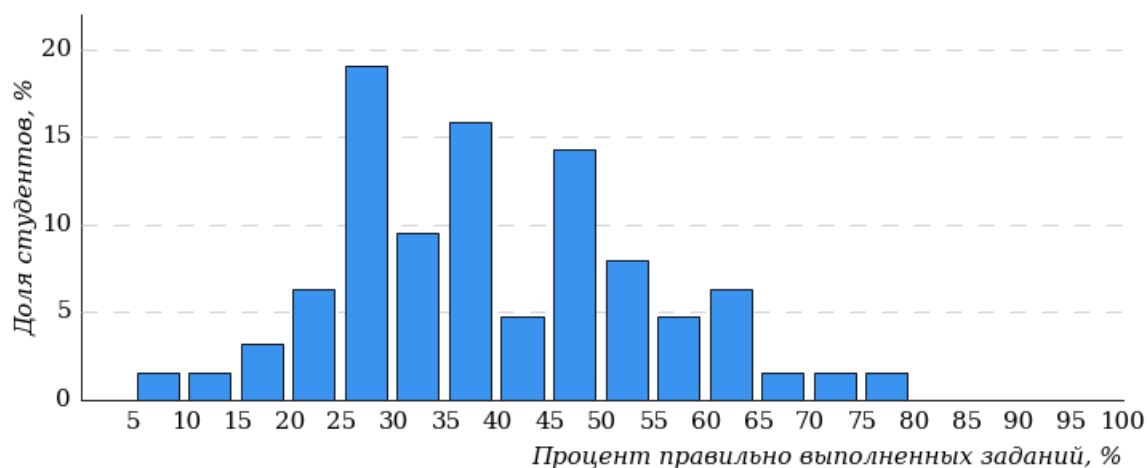


3 Результаты тестирования студентов по факультету

3.1 Инженерно экологический факультет (ИЭФ)

В тестировании участвовали следующие направления подготовки: 08.03.01 «Строительство», 20.03.02 «Природообустройство и водопользование», 21.05.01 «Прикладная геодезия».

Гистограмма плотности распределения
результатов тестирования
Инженерно экологический факультет (ИЭФ)



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	0%
[60%-80%)	12%
[40%-60%)	31%
[0%-40%)	57%
Всего	100%

Диаграмма ранжирования направлений подготовки
по проценту студентов, правильно выполнивших
от 0% до 40% тестовых заданий
Инженерно экологический факультет (ИЭФ)

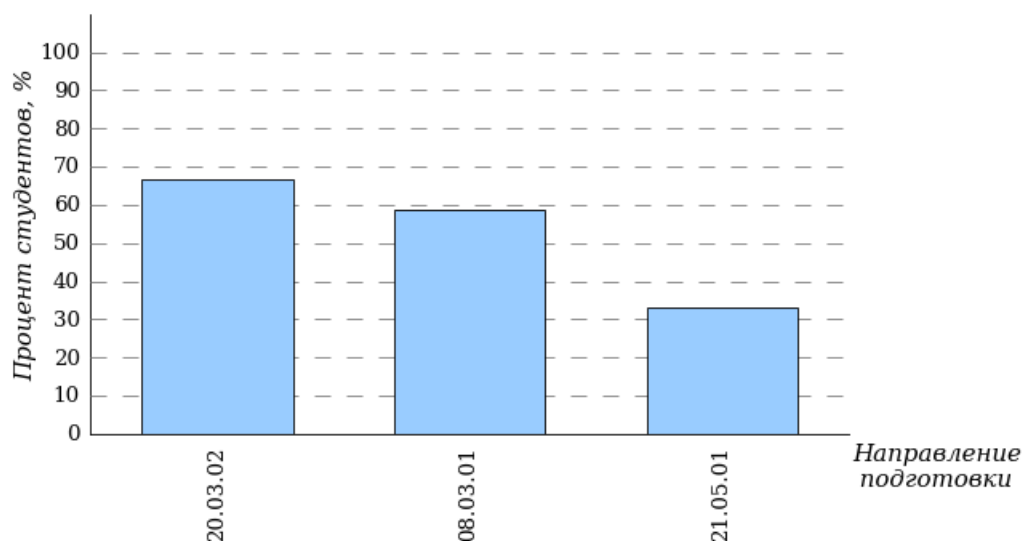


Диаграмма ранжирования направлений подготовки
по проценту студентов, правильно выполнивших
от 40% до 60% тестовых заданий
Инженерно экологический факультет (ИЭФ)

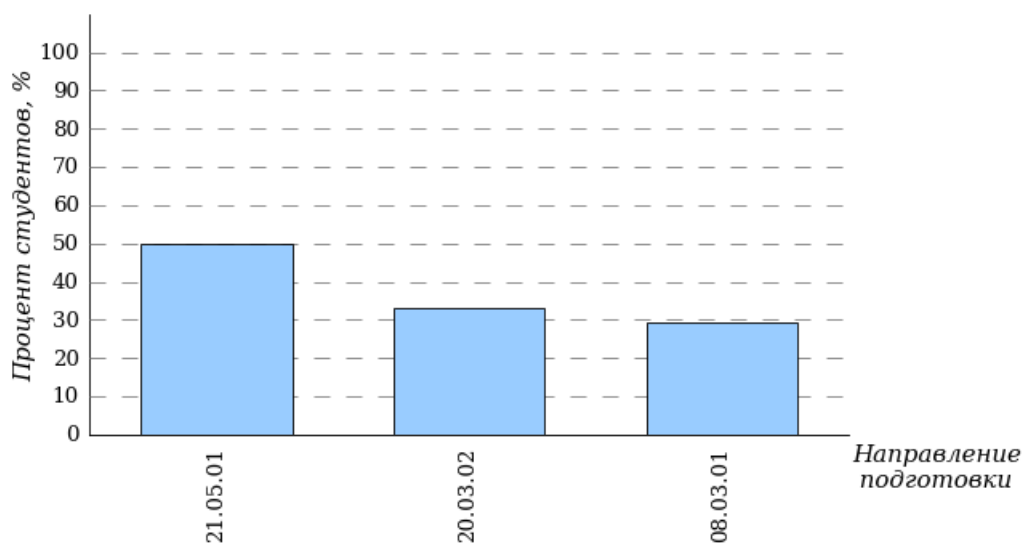
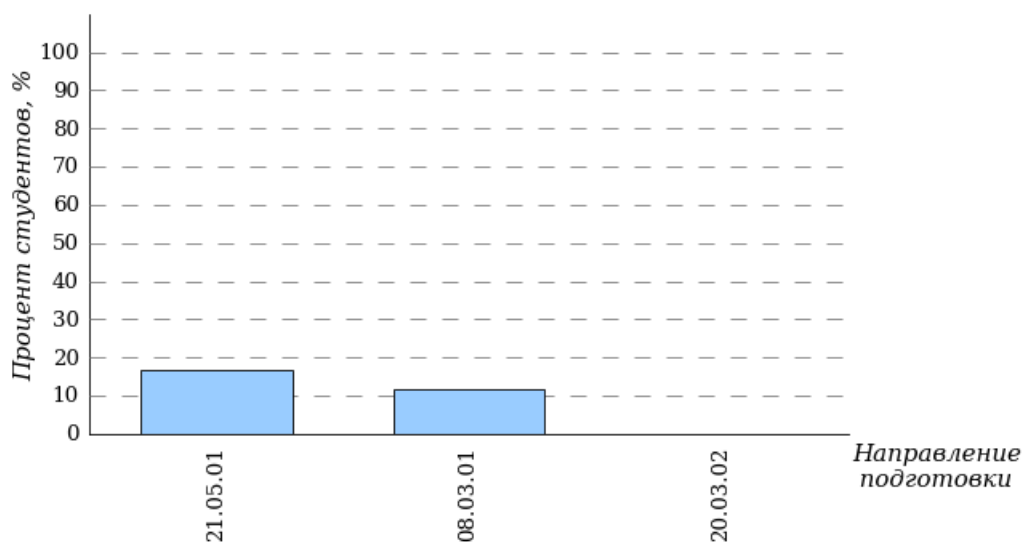


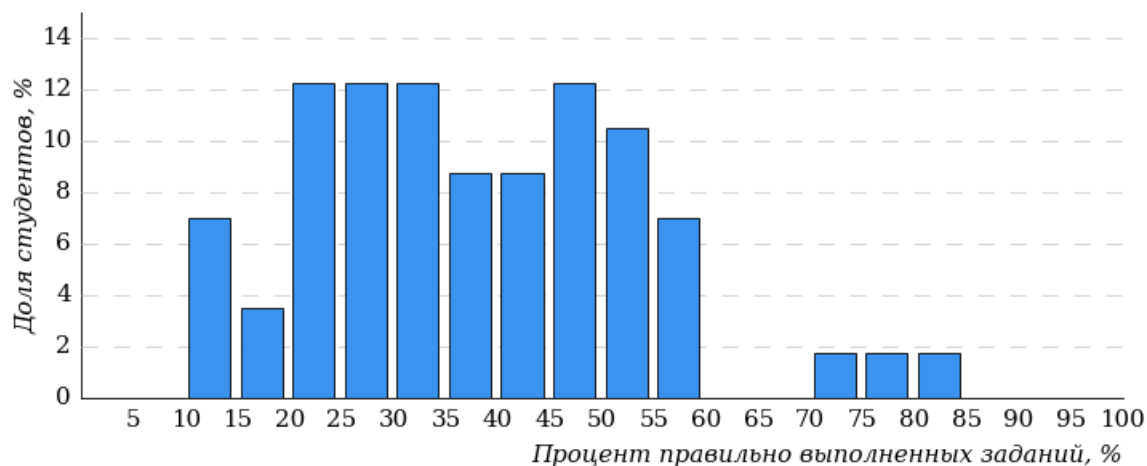
Диаграмма ранжирования направлений подготовки
по проценту студентов, правильно выполнивших
от 60% до 80% тестовых заданий
Инженерно экологический факультет (ИЭФ)



3.2 Институт архитектуры и градостроительства (ИАГ)

В тестировании участвовало направление подготовки 08.03.01 «Строительство».

Гистограмма плотности распределения
результатов тестирования
Институт архитектуры и градостроительства (ИАГ)



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	3%
[60%-80%)	3%
[40%-60%)	38%
[0%-40%)	56%
Всего	100%

Диаграмма ранжирования направлений подготовки
по проценту студентов, правильно выполнивших
от 0% до 40% тестовых заданий
Институт архитектуры и градостроительства (ИАГ)

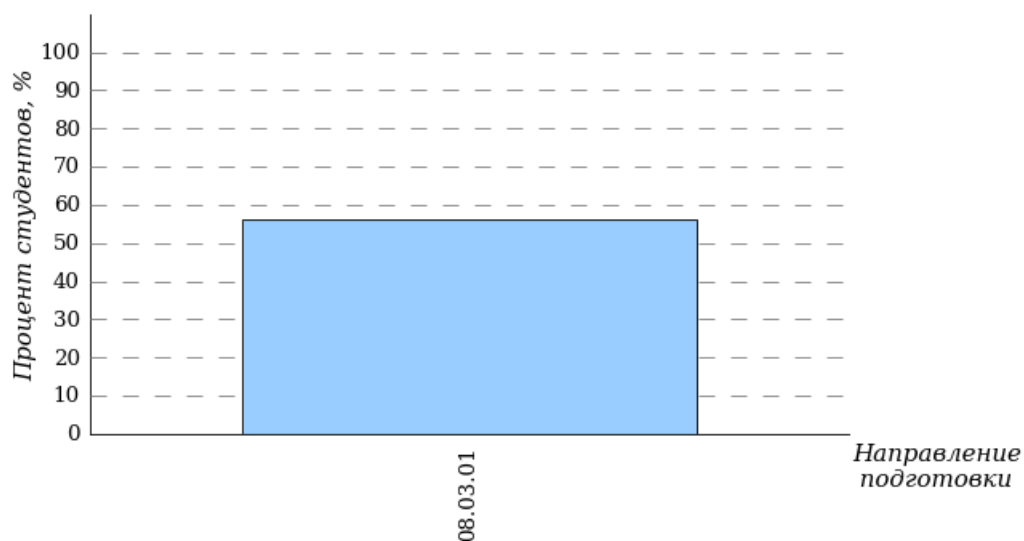


Диаграмма ранжирования направлений подготовки
 по проценту студентов, правильно выполнивших
 от 40% до 60% тестовых заданий
 Институт архитектуры и градостроительства (ИАГ)

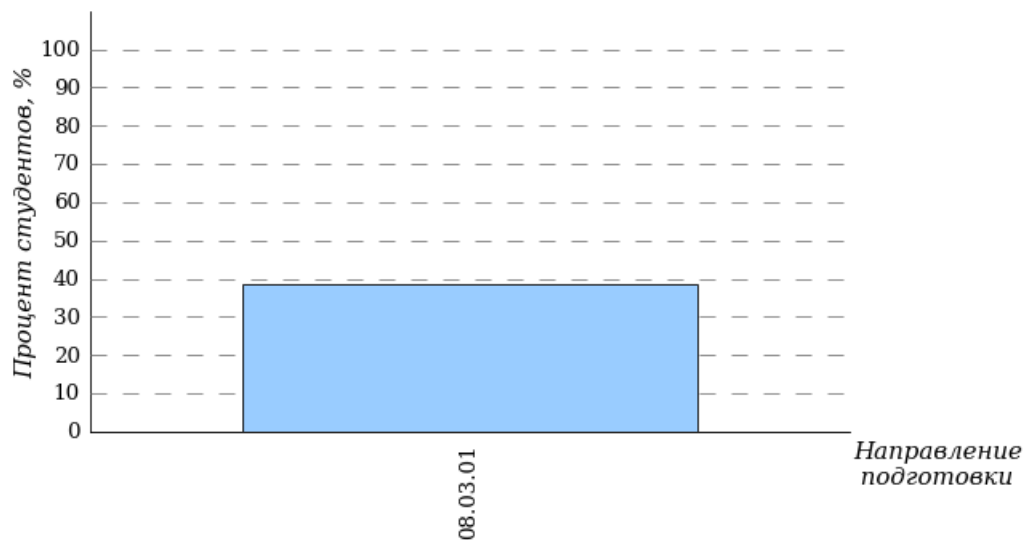


Диаграмма ранжирования направлений подготовки
 по проценту студентов, правильно выполнивших
 от 60% до 80% тестовых заданий
 Институт архитектуры и градостроительства (ИАГ)

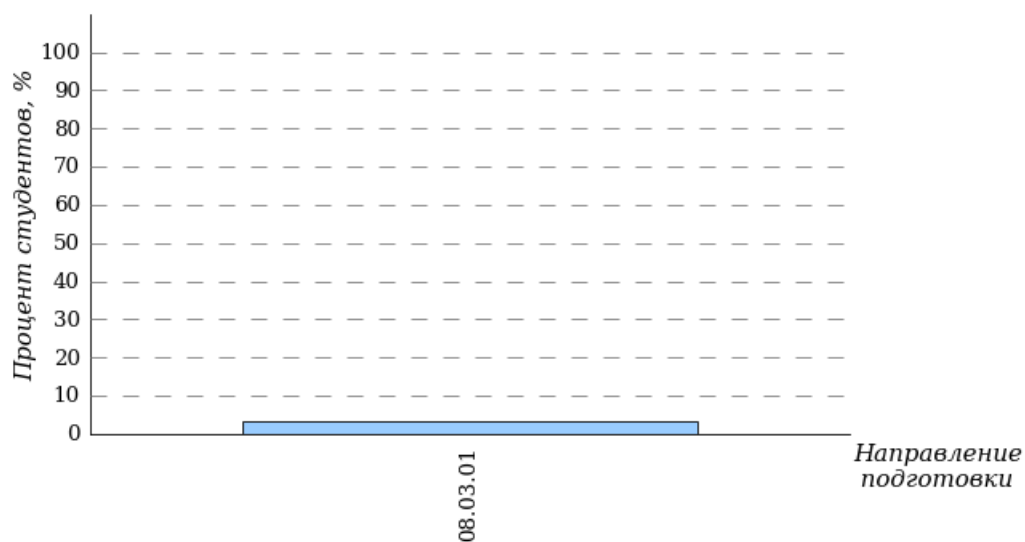
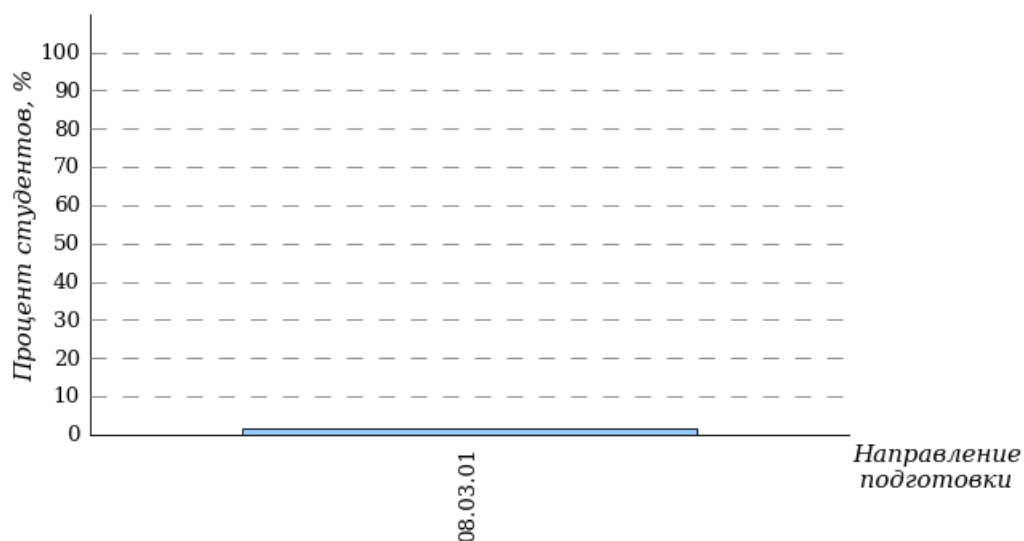


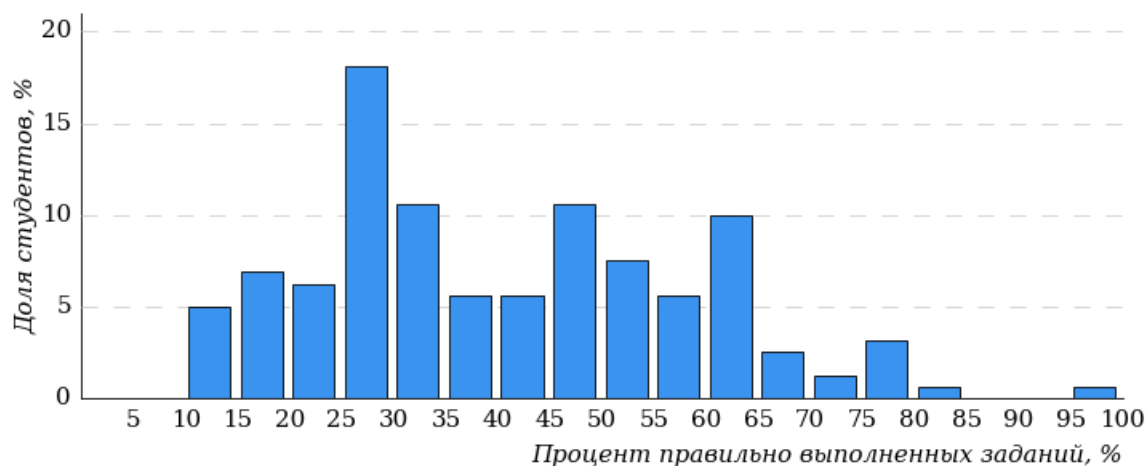
Диаграмма ранжирования направлений подготовки
по проценту студентов, правильно выполнивших
от 80% до 100% тестовых заданий
Институт архитектуры и градостроительства (ИАГ)



3.3 Институт строительства (ИС)

В тестировании участвовали следующие направления подготовки: 08.03.01 «Строительство», 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений».

Гистограмма плотности распределения
результатов тестирования
Институт строительства (ИС)



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	3%
[60%-80%]	16%
[40%-60%]	29%
[0%-40%]	52%
Всего	100%

Диаграмма ранжирования направлений подготовки
 по проценту студентов, правильно выполнивших
 от 0% до 40% тестовых заданий
 Институт строительства (ИС)

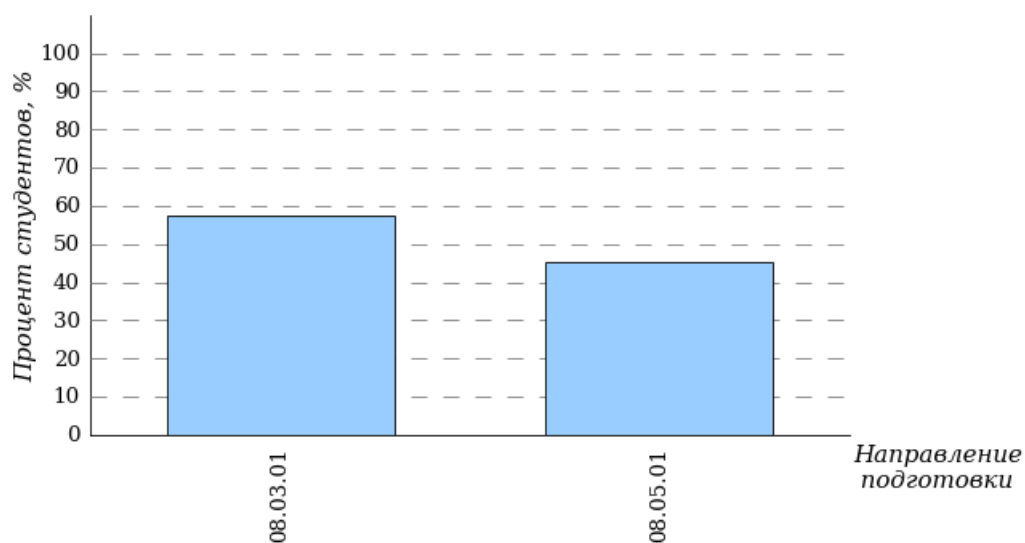


Диаграмма ранжирования направлений подготовки
 по проценту студентов, правильно выполнивших
 от 40% до 60% тестовых заданий
 Институт строительства (ИС)

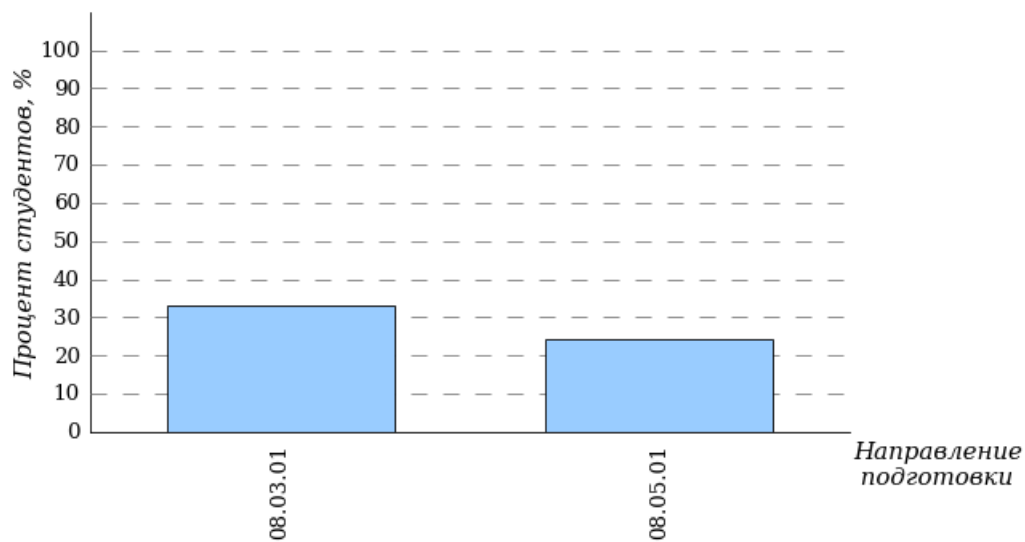


Диаграмма ранжирования направлений подготовки
по проценту студентов, правильно выполнивших
от 60% до 80% тестовых заданий
Институт строительства (ИС)

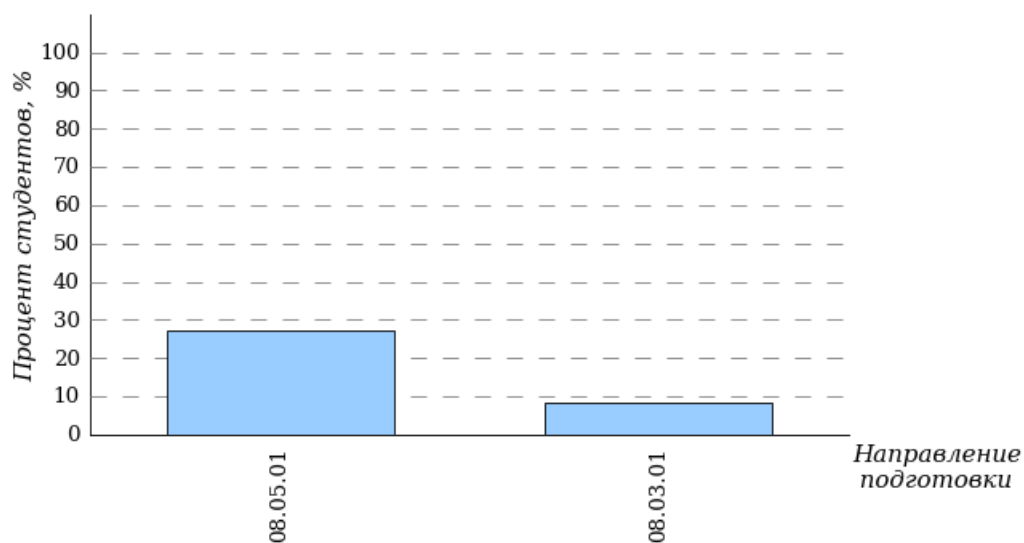
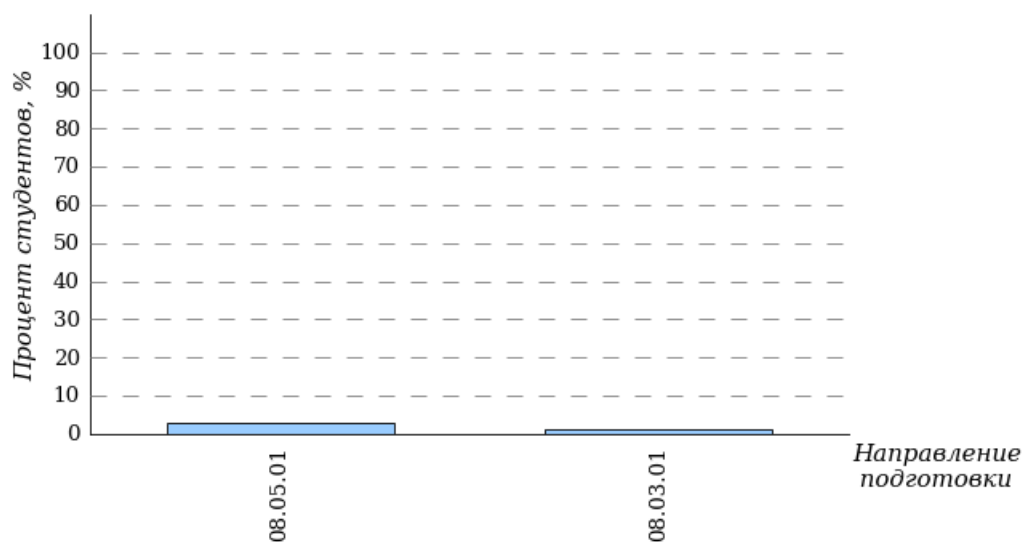


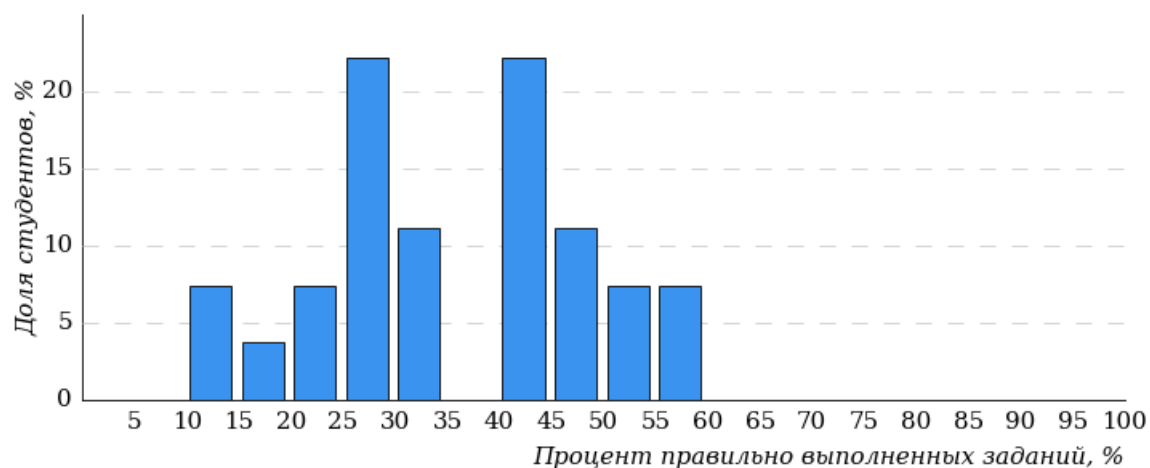
Диаграмма ранжирования направлений подготовки
по проценту студентов, правильно выполнивших
от 80% до 100% тестовых заданий
Институт строительства (ИС)



3.4 Институт цифровых и инженерных технологий (ИЦИТ)

В тестировании участвовали следующие направления подготовки: 08.03.01 «Строительство», 21.05.04 «Горное дело».

Гистограмма плотности распределения
результатов тестирования
Институт цифровых и инженерных технологий (ИЦИТ)



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	0%
[60%-80%)	0%
[40%-60%)	49%
[0%-40%)	51%
Всего	100%

Диаграмма ранжирования направлений подготовки
по проценту студентов, правильно выполнивших
от 0% до 40% тестовых заданий
Институт цифровых и инженерных технологий (ИЦИТ)

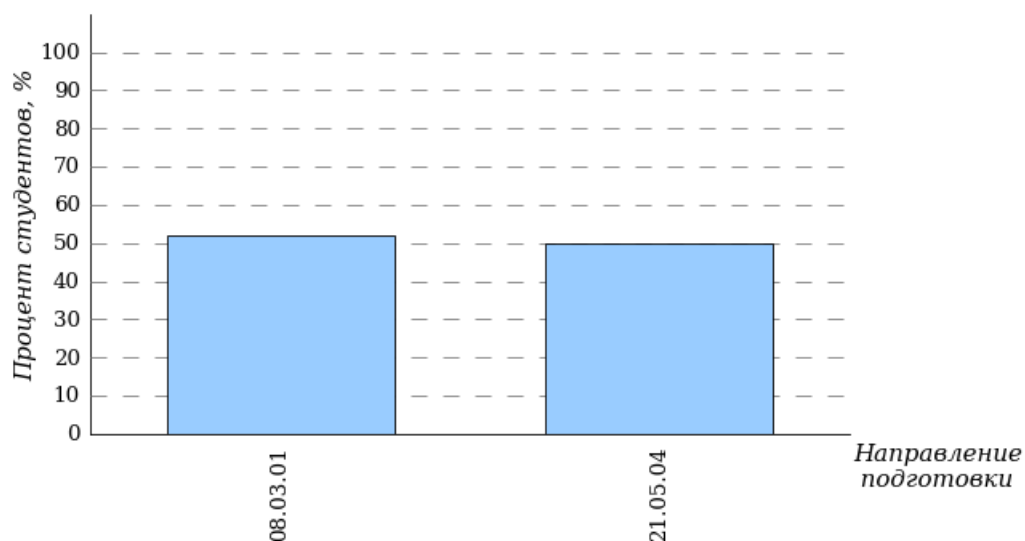
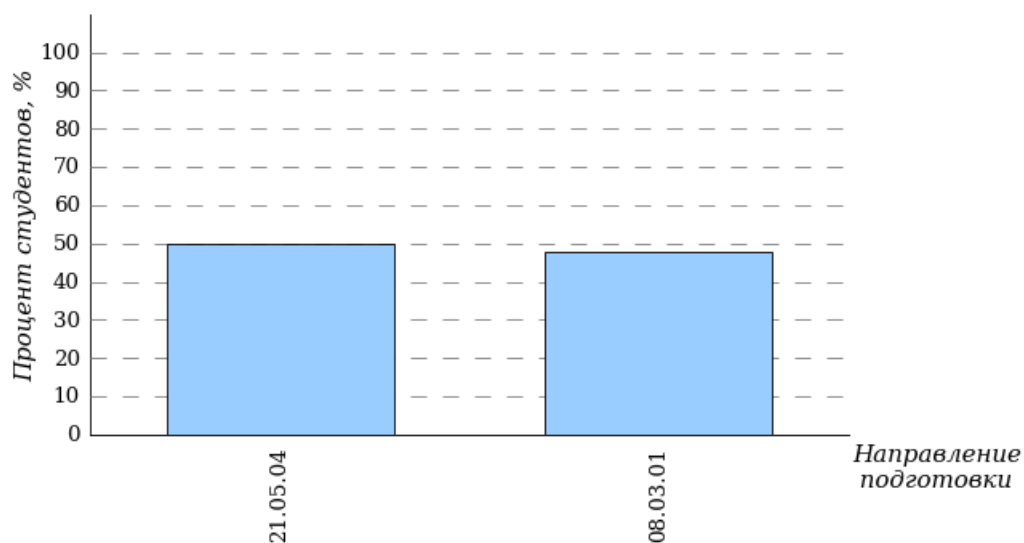


Диаграмма ранжирования направлений подготовки
по проценту студентов, правильно выполнивших
от 40% до 60% тестовых заданий
Институт цифровых и инженерных технологий (ИЦИТ)

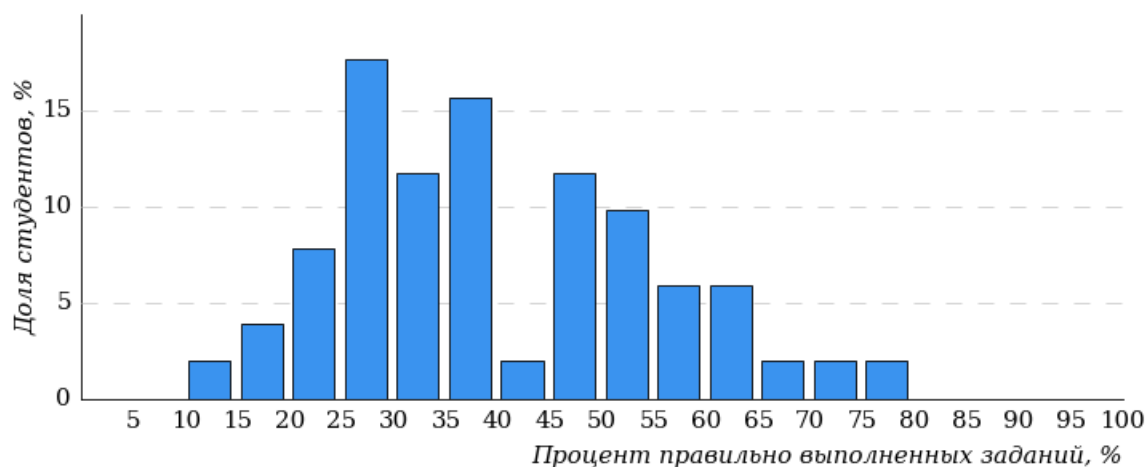


4 Результаты тестирования студентов по направлениям подготовки вуза

4.1 Инженерно экологический факультет (ИЭФ)

4.1.1 Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»

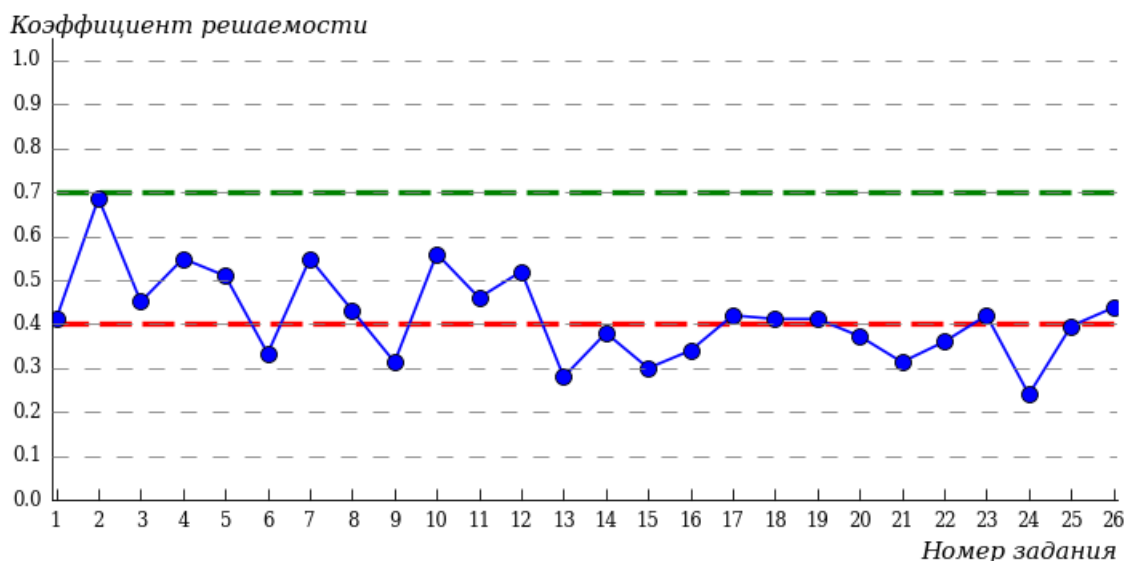
Гистограмма плотности распределения
результатов тестирования



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	0%
[60%-80%)	13%
[40%-60%)	29%

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[0%-40%)	58%
Всего	100%

Карта коэффициентов решаемости заданий



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

№1 «Прямолинейное равномерное движение. Ускорение. Прямолинейное равноускоренное движение»

№3 «Сила. Суперпозиция сил. Законы Ньютона»

№8 «Работа силы. Мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии»

№11 «Уравнение Клапейрона - Менделеева. Изопроцессы»

№17 «Постоянный электрический ток. Сила тока. Напряжение. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников»

№18 «Электродвижущая сила. Внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной электрической цепи»

№19 «Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля - Ленца»

№23 «Прямолинейное распространение света. Закон отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Закон преломления света. Полное внутреннее отражение. Линзы. Оптическая сила линзы. Формула тонкой линзы. Построение изображений в линзах»

№26 «Радиоактивность. Альфа-распад. Бета-распад. Гамма-распад. Закон радиоактивного распада. Нуклонная модель ядра. Заряд ядра. Массовое число ядра. Ядерные реакции»

на низком уровне выполнили задания по следующим темам:

№6 «Давление жидкости. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Условия плавания тел»

№9 «Гармонические колебания (амплитуда, фаза, период, частота). Маятники (математический и пружинный). Энергия колебаний»

№13 «Закон сохранения заряда. Закон Кулона»

№14 «Действие электрического поля на электрические заряды. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей»

№15 «Потенциальность электростатического поля. Разность потенциалов»

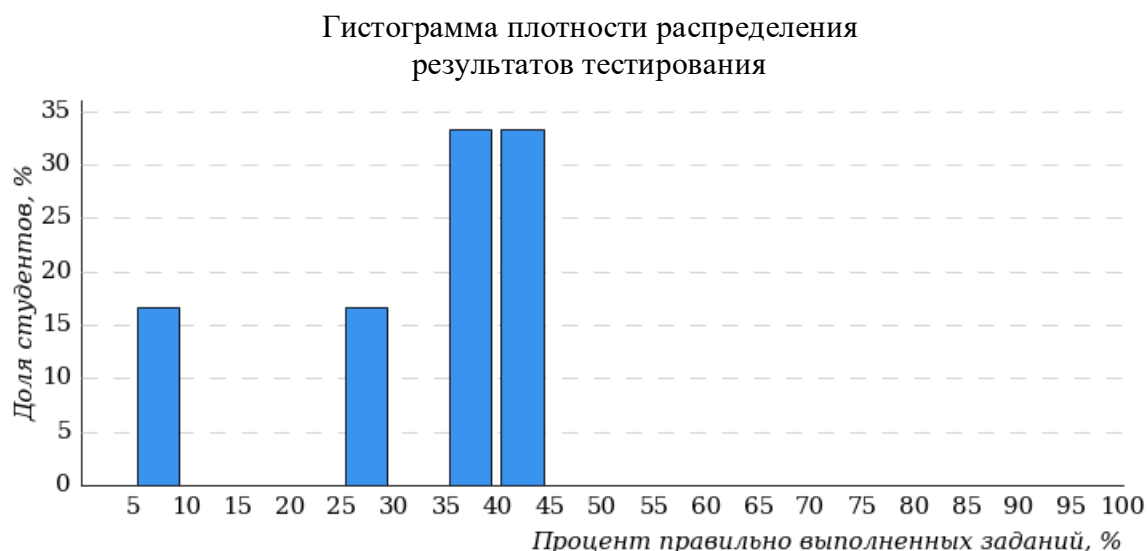
№16 «Электрическая емкость. Конденсатор. Энергия электрического поля конденсатора»

№20 «Магнитное поле проводника с током. Сила Ампера. Сила Лоренца»

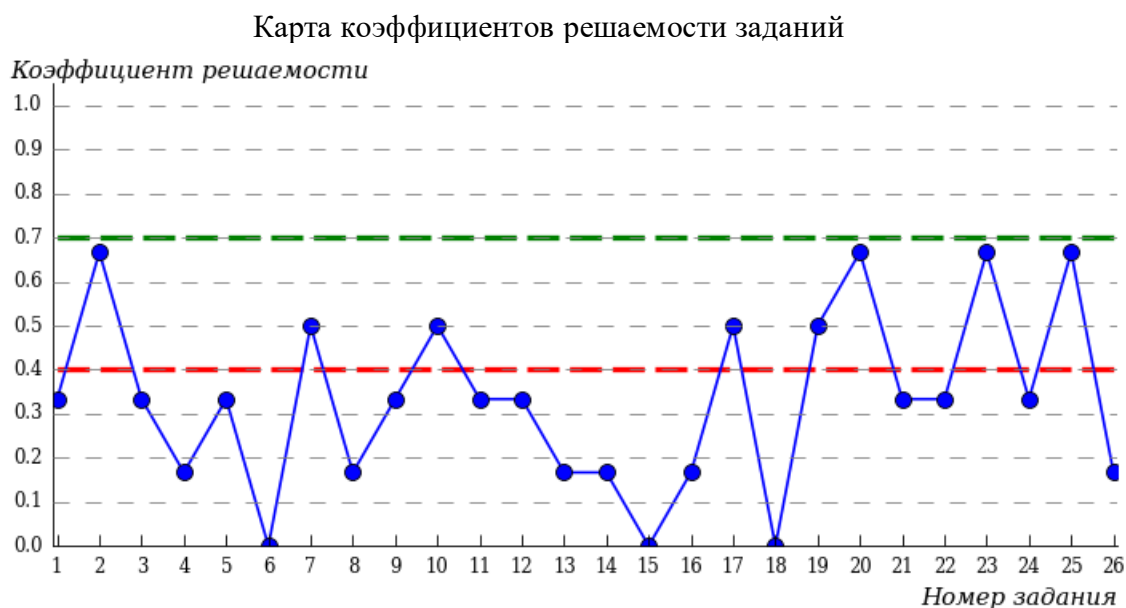
№21 «Явление электромагнитной индукции. Магнитный поток. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Правило Ленца. Самоиндукция. Индуктивность»

№22 «Свободные электромагнитные колебания. Колебательный контур.
 Вынужденные электромагнитные колебания. Резонанс»
 №24 «Интерференция света. Дифракция света. Дифракционная решетка»
 №25 «Гипотеза М. Планка о квантах. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для
 фотоэффекта»

4.1.2 Направление подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование»



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	0%
[60%-80%)	0%
[40%-60%)	34%
[0%-40%)	66%
Всего	100%



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

№7 «Импульс тела. Закон сохранения импульса»

№10 «Связь между давлением и средней кинетической энергией поступательного движения молекул идеального газа. Связь температуры со средней кинетической энергией атомов вещества»

№17 «Постоянный электрический ток. Сила тока. Напряжение. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников»

№19 «Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля - Ленца»
на низком уровне выполнили задания по следующим темам:

№1 «Прямолинейное равномерное движение. Ускорение. Прямолинейное равноускоренное движение»

№3 «Сила. Суперпозиция сил. Законы Ньютона»

№4 «Силы в механике. Гравитационная сила (закон всемирного тяготения)»

№5 «Момент силы. Условия равновесия твердого тела»

№6 «Давление жидкости. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Условия плавания тел»

№8 «Работа силы. Мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии»

№9 «Гармонические колебания (амплитуда, фаза, период, частота). Маятники (математический и пружинный). Энергия колебаний»

№11 «Уравнение Клапейрона - Менделеева. Изопроцессы»

№12 «Внутренняя энергия. Работа в термодинамике. Первый закон термодинамики. КПД тепловой машины»

№13 «Закон сохранения заряда. Закон Кулона»

№14 «Действие электрического поля на электрические заряды. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей»

№15 «Потенциальность электростатического поля. Разность потенциалов»

№16 «Электрическая емкость. Конденсатор. Энергия электрического поля конденсатора»

№18 «Электродвижущая сила. Внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной электрической цепи»

№21 «Явление электромагнитной индукции. Магнитный поток. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Правило Ленца. Самоиндукция. Индуктивность»

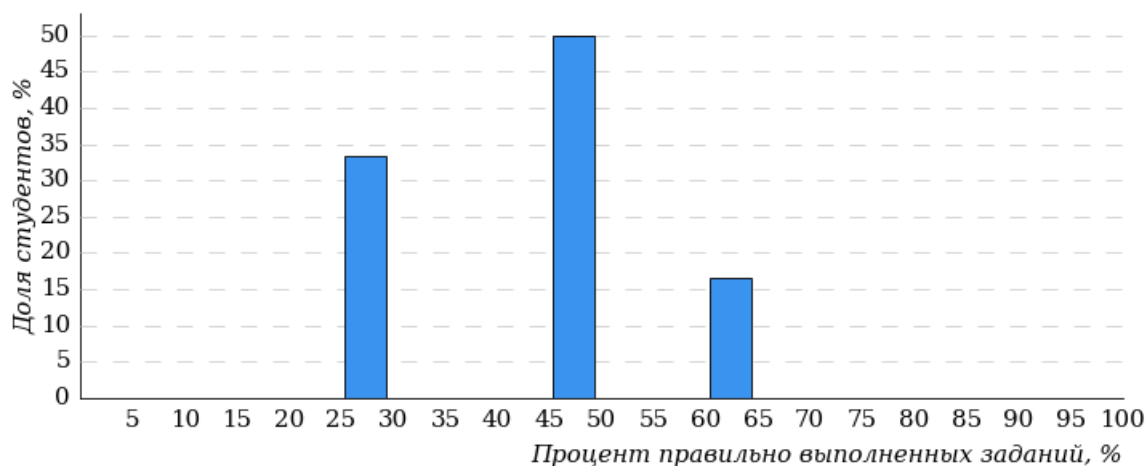
№22 «Свободные электромагнитные колебания. Колебательный контур. Вынужденные электромагнитные колебания. Резонанс»

№24 «Интерференция света. Дифракция света. Дифракционная решетка»

№26 «Радиоактивность. Альфа-распад. Бета-распад. Гамма-распад. Закон радиоактивного распада. Нуклонная модель ядра. Заряд ядра. Массовое число ядра. Ядерные реакции»

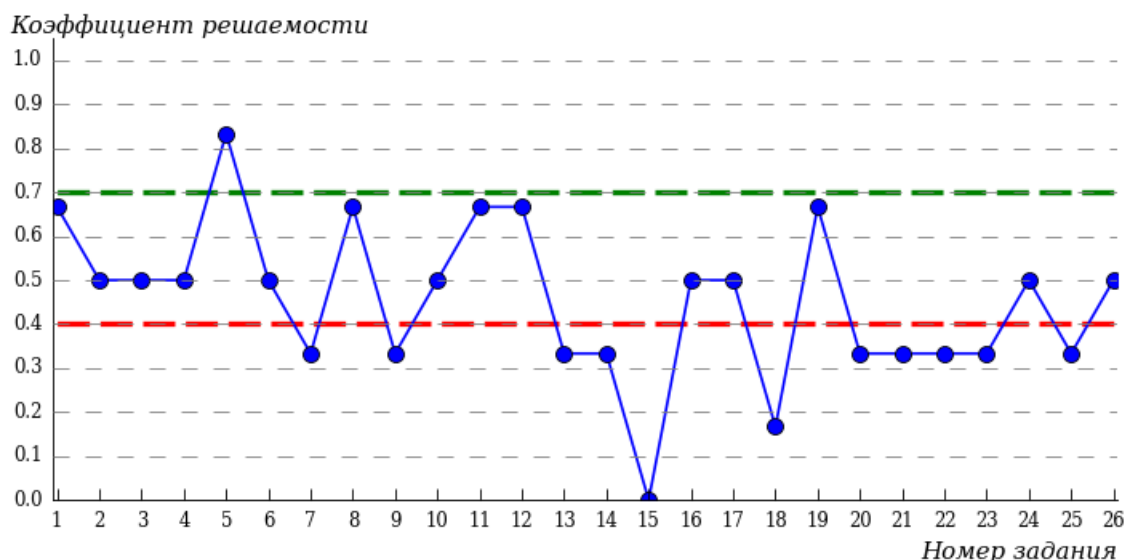
4.1.3 Направление подготовки 21.05.01 «Прикладная геодезия»

Гистограмма плотности распределения
результатов тестирования



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	0%
[60%-80%)	17%
[40%-60%)	50%
[0%-40%)	33%
Всего	100%

Карта коэффициентов решаемости заданий



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

№2 «Движение точки по окружности с постоянной по модулю скоростью.

Центростремительное ускорение»

№3 «Сила. Суперпозиция сил. Законы Ньютона»

№4 «Силы в механике. Гравитационная сила (закон всемирного тяготения)»

№6 «Давление жидкости. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Условия плавания тел»

№10 «Связь между давлением и средней кинетической энергией поступательного движения молекул идеального газа. Связь температуры со средней кинетической энергией атомов вещества»

№16 «Электрическая емкость. Конденсатор. Энергия электрического поля конденсатора»

№17 «Постоянный электрический ток. Сила тока. Напряжение. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников»

№24 «Интерференция света. Дифракция света. Дифракционная решетка»

№26 «Радиоактивность. Альфа-распад. Бета-распад. Гамма-распад. Закон радиоактивного распада. Нуклонная модель ядра. Заряд ядра. Массовое число ядра. Ядерные реакции»

на низком уровне выполнили задания по следующим темам:

№7 «Импульс тела. Закон сохранения импульса»

№9 «Гармонические колебания (амплитуда, фаза, период, частота). Маятники (математический и пружинный). Энергия колебаний»

№13 «Закон сохранения заряда. Закон Кулона»

№14 «Действие электрического поля на электрические заряды. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей»

№15 «Потенциальность электростатического поля. Разность потенциалов»

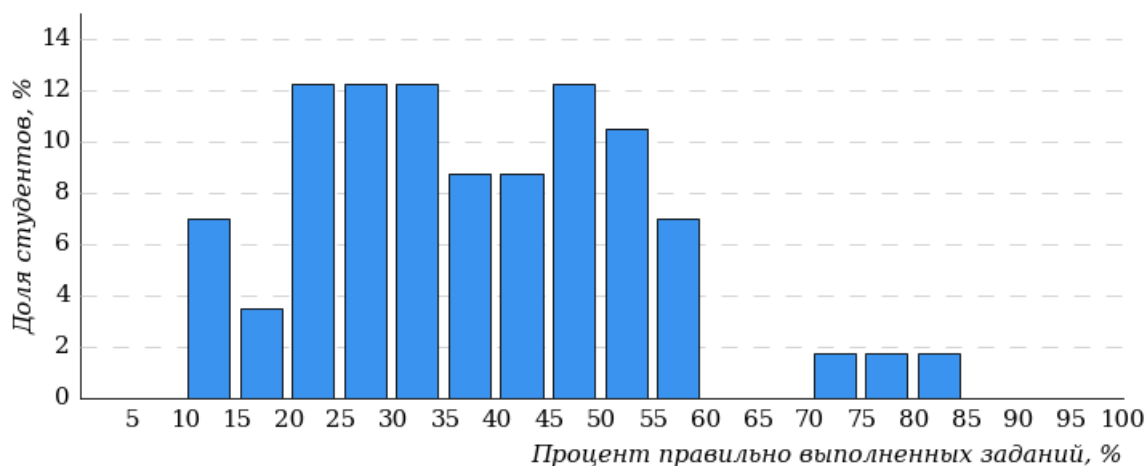
№18 «Электродвижущая сила. Внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной электрической цепи»

№20 «Магнитное поле проводника с током. Сила Ампера. Сила Лоренца»
 №21 «Явление электромагнитной индукции. Магнитный поток. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Правило Ленца. Самоиндукция. Индуктивность»
 №22 «Свободные электромагнитные колебания. Колебательный контур. Вынужденные электромагнитные колебания. Резонанс»
 №23 «Прямолинейное распространение света. Закон отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Закон преломления света. Полное внутреннее отражение. Линзы. Оптическая сила линзы. Формула тонкой линзы. Построение изображений в линзах»
 №25 «Гипотеза М. Планка о квантах. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта»

4.2 Институт архитектуры и градостроительства (ИАГ)

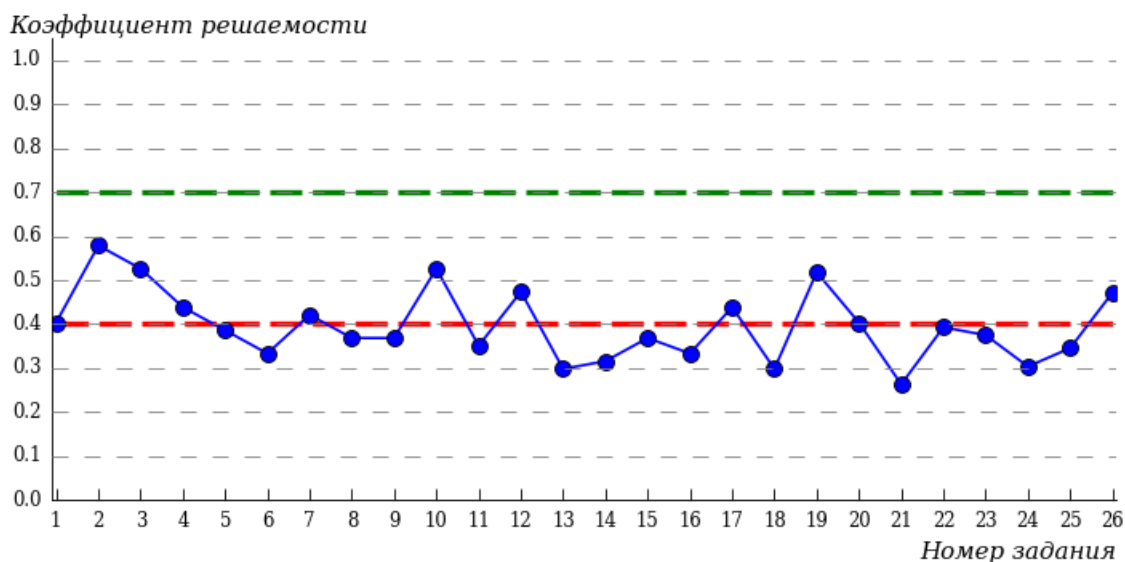
4.2.1 Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»

Гистограмма плотности распределения
результатов тестирования



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	3%
[60%-80%)	3%
[40%-60%)	38%
[0%-40%)	56%
Всего	100%

Карта коэффициентов решаемости заданий



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

№1 «Прямолинейное равномерное движение. Ускорение. Прямолинейное равноускоренное движение»

№4 «Силы в механике. Гравитационная сила (закон всемирного тяготения)»

№7 «Импульс тела. Закон сохранения импульса»

№12 «Внутренняя энергия. Работа в термодинамике. Первый закон термодинамики. КПД тепловой машины»

№17 «Постоянный электрический ток. Сила тока. Напряжение. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников»

№20 «Магнитное поле проводника с током. Сила Ампера. Сила Лоренца»

№26 «Радиоактивность. Альфа-распад. Бета-распад. Гамма-распад. Закон радиоактивного распада. Нуклонная модель ядра. Заряд ядра. Массовое число ядра. Ядерные реакции»

на низком уровне выполнили задания по следующим темам:

№5 «Момент силы. Условия равновесия твердого тела»

№6 «Давление жидкости. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Условия плавания тел»

№8 «Работа силы. Мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии»

№9 «Гармонические колебания (амплитуда, фаза, период, частота). Маятники (математический и пружинный). Энергия колебаний»

№11 «Уравнение Клапейрона - Менделеева. Изопроцессы»

№13 «Закон сохранения заряда. Закон Кулона»

№14 «Действие электрического поля на электрические заряды. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей»

№15 «Потенциальность электростатического поля. Разность потенциалов»

№16 «Электрическая емкость. Конденсатор. Энергия электрического поля конденсатора»

№18 «Электродвижущая сила. Внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной электрической цепи»

№21 «Явление электромагнитной индукции. Магнитный поток. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Правило Ленца. Самоиндукция. Индуктивность»

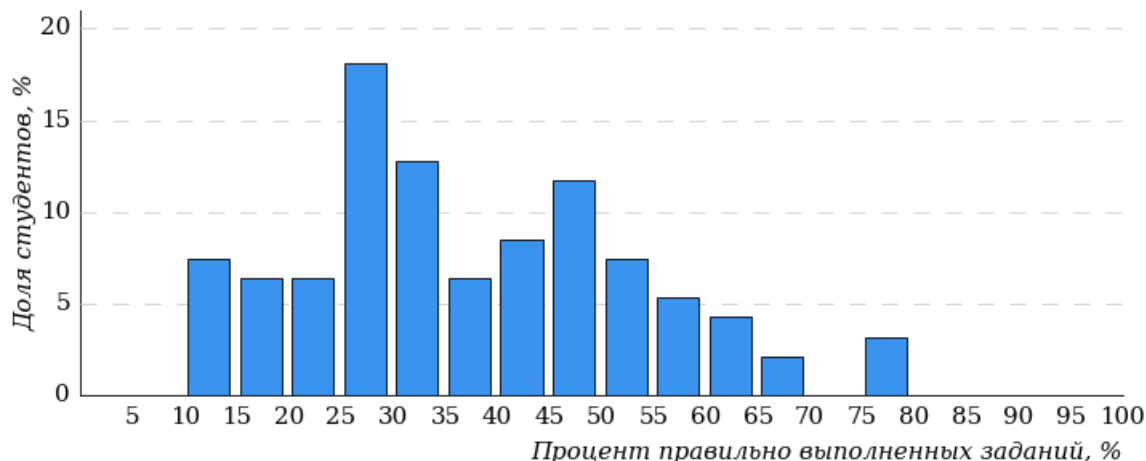
№22 «Свободные электромагнитные колебания. Колебательный контур. Вынужденные электромагнитные колебания. Резонанс»

№23 «Прямолинейное распространение света. Закон отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Закон преломления света. Полное внутреннее отражение. Линзы. Оптическая сила линзы. Формула тонкой линзы. Построение изображений в линзах»

4.3 Институт строительства (ИС)

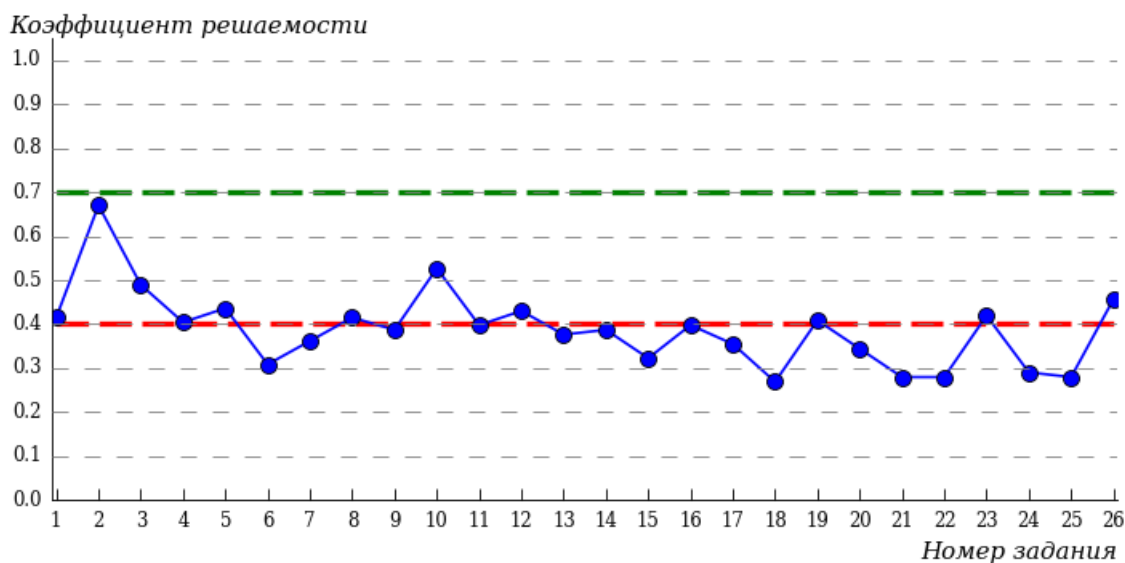
4.3.1 Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»

Гистограмма плотности распределения
результатов тестирования



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	3%
[60%-80%]	8%
[40%-60%]	32%
[0%-40%]	57%
Всего	100%

Карта коэффициентов решаемости заданий



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

№1 «Прямолинейное равномерное движение. Ускорение. Прямолинейное равноускоренное движение»

№3 «Сила. Суперпозиция сил. Законы Ньютона»

№4 «Силы в механике. Гравитационная сила (закон всемирного тяготения)»

№5 «Момент силы. Условия равновесия твердого тела»

№8 «Работа силы. Мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии»

№12 «Внутренняя энергия. Работа в термодинамике. Первый закон термодинамики. КПД тепловой машины»

№19 «Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля - Ленца»

№23 «Прямолинейное распространение света. Закон отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Закон преломления света. Полное внутреннее отражение. Линзы. Оптическая сила линзы. Формула тонкой линзы. Построение изображений в линзах»

№26 «Радиоактивность. Альфа-распад. Бета-распад. Гамма-распад. Закон радиоактивного распада. Нуклонная модель ядра. Заряд ядра. Массовое число ядра. Ядерные реакции»

на низком уровне выполнили задания по следующим темам:

№6 «Давление жидкости. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Условия плавания тел»

№7 «Импульс тела. Закон сохранения импульса»

№9 «Гармонические колебания (амплитуда, фаза, период, частота). Маятники (математический и пружинный). Энергия колебаний»

№11 «Уравнение Клапейрона - Менделеева. Изопроцессы»

№13 «Закон сохранения заряда. Закон Кулона»

№14 «Действие электрического поля на электрические заряды. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей»

№15 «Потенциальность электростатического поля. Разность потенциалов»

№16 «Электрическая емкость. Конденсатор. Энергия электрического поля конденсатора»

№17 «Постоянный электрический ток. Сила тока. Напряжение. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников»

№18 «Электродвижущая сила. Внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной электрической цепи»

№20 «Магнитное поле проводника с током. Сила Ампера. Сила Лоренца»

№21 «Явление электромагнитной индукции. Магнитный поток. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Правило Ленца. Самоиндукция. Индуктивность»

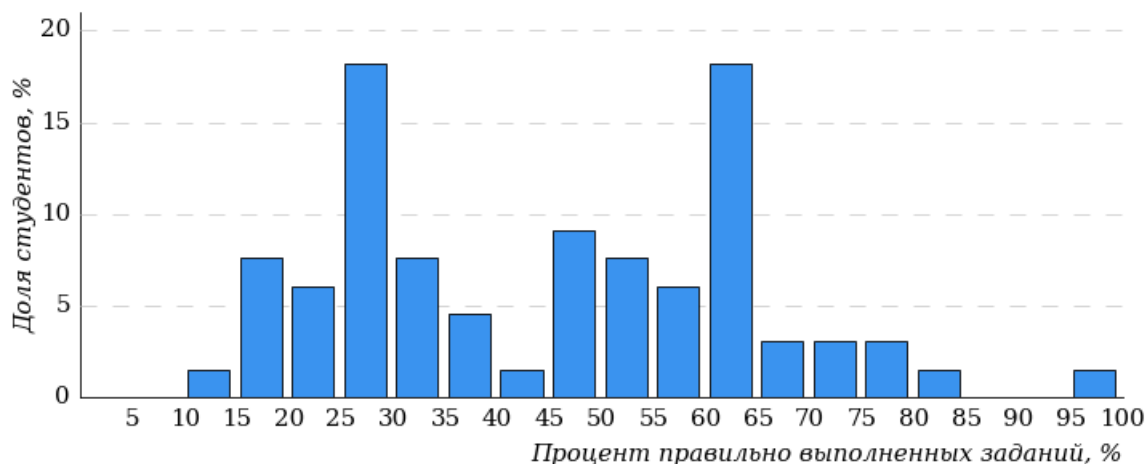
№22 «Свободные электромагнитные колебания. Колебательный контур. Вынужденные электромагнитные колебания. Резонанс»

№24 «Интерференция света. Дифракция света. Дифракционная решетка»

№25 «Гипотеза М. Планка о квантах. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта»

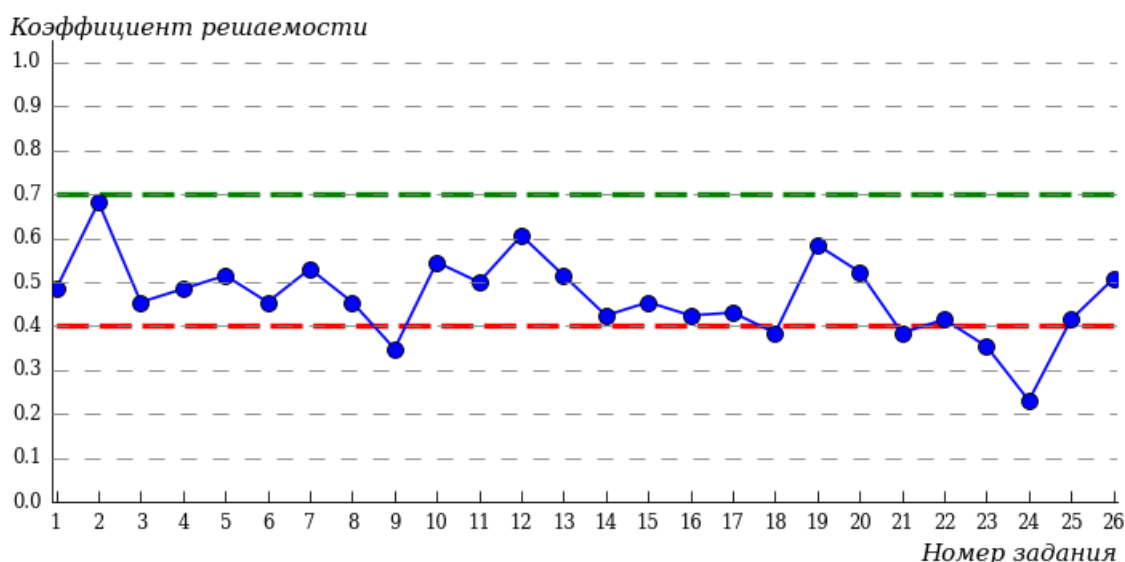
4.3.2 Направление подготовки 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»

Гистограмма плотности распределения
результатов тестирования



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	4%
[60%-80%]	27%
[40%-60%]	24%
[0%-40%]	45%
Всего	100%

Карта коэффициентов решаемости заданий



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

№1 «Прямолинейное равномерное движение. Ускорение. Прямолинейное равноускоренное движение»

№3 «Сила. Суперпозиция сил. Законы Ньютона»

№4 «Силы в механике. Гравитационная сила (закон всемирного тяготения)»

№6 «Давление жидкости. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Условия плавания тел»

№8 «Работа силы. Мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии»

№11 «Уравнение Клапейрона - Менделеева. Изопроцессы»

№14 «Действие электрического поля на электрические заряды. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей»

№15 «Потенциальность электростатического поля. Разность потенциалов»

№16 «Электрическая емкость. Конденсатор. Энергия электрического поля конденсатора»

№17 «Постоянный электрический ток. Сила тока. Напряжение. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников»

№22 «Свободные электромагнитные колебания. Колебательный контур. Вынужденные электромагнитные колебания. Резонанс»

№25 «Гипотеза М. Планка о квантах. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта»

на низком уровне выполнили задания по следующим темам:

№9 «Гармонические колебания (амплитуда, фаза, период, частота). Маятники (математический и пружинный). Энергия колебаний»

№18 «Электродвижущая сила. Внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной электрической цепи»

№21 «Явление электромагнитной индукции. Магнитный поток. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Правило Ленца. Самоиндукция. Индуктивность»

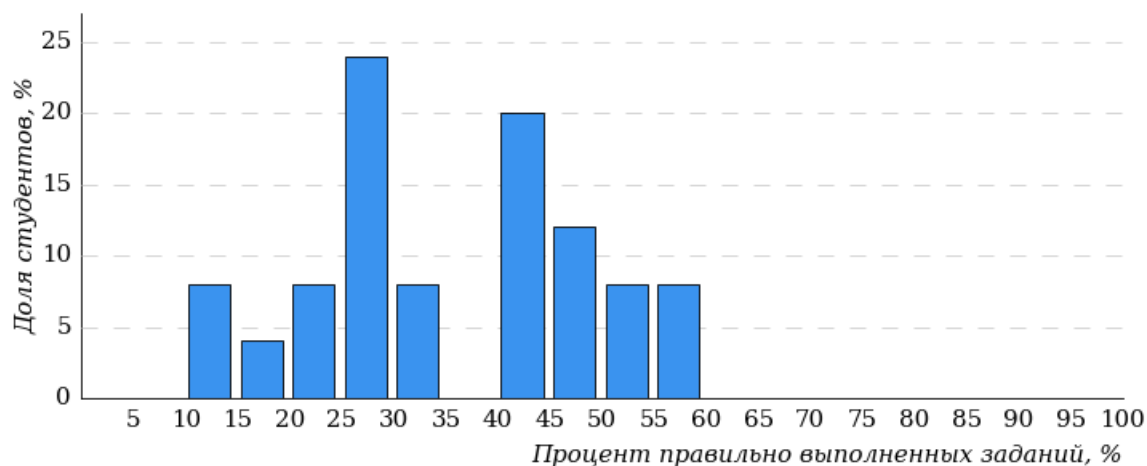
№23 «Прямолинейное распространение света. Закон отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Закон преломления света. Полное внутреннее отражение. Линзы. Оптическая сила линзы. Формула тонкой линзы. Построение изображений в линзах»

№24 «Интерференция света. Дифракция света. Дифракционная решетка»

4.4 Институт цифровых и инженерных технологий (ИЦИТ)

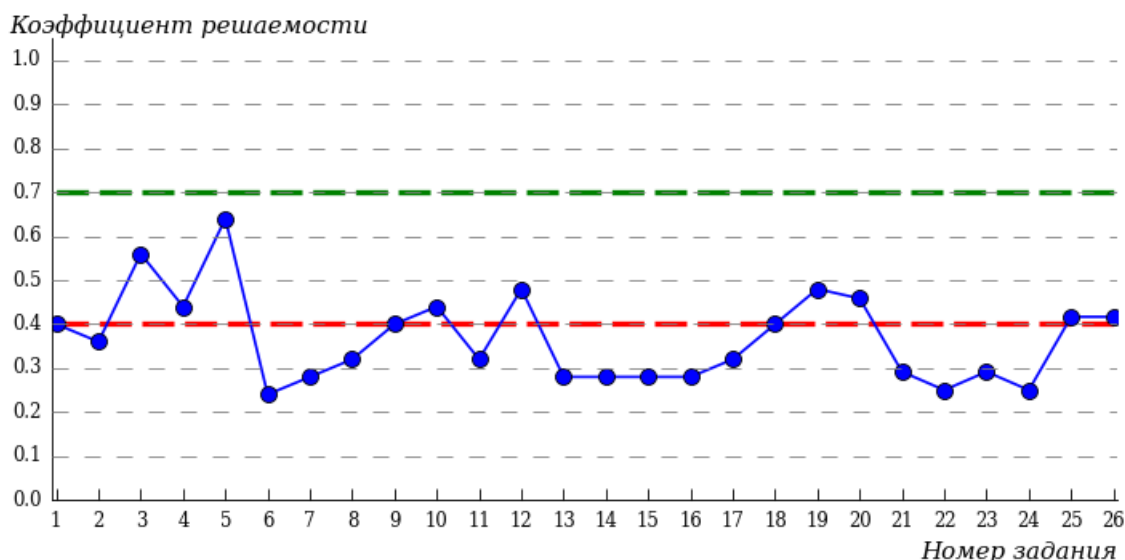
4.4.1 Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»

Гистограмма плотности распределения
результатов тестирования



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	0%
[60%-80%)	0%
[40%-60%)	48%
[0%-40%)	52%
Всего	100%

Карта коэффициентов решаемости заданий



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

№1 «Прямолинейное равномерное движение. Ускорение. Прямолинейное равноускоренное движение»

№4 «Силы в механике. Гравитационная сила (закон всемирного тяготения)»

№9 «Гармонические колебания (амплитуда, фаза, период, частота). Маятники (математический и пружинный). Энергия колебаний»

№10 «Связь между давлением и средней кинетической энергией поступательного движения молекул идеального газа. Связь температуры со средней кинетической энергией атомов вещества»

№12 «Внутренняя энергия. Работа в термодинамике. Первый закон термодинамики. КПД тепловой машины»

№18 «Электродвижущая сила. Внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной электрической цепи»

№19 «Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля - Ленца»

№20 «Магнитное поле проводника с током. Сила Ампера. Сила Лоренца»

№25 «Гипотеза М. Планка о квантах. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта»

№26 «Радиоактивность. Альфа-распад. Бета-распад. Гамма-распад. Закон радиоактивного распада. Нуклонная модель ядра. Заряд ядра. Массовое число ядра. Ядерные реакции»

на низком уровне выполнили задания по следующим темам:

№2 «Движение точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Центробежное ускорение»

№6 «Давление жидкости. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Условия плавания тел»

№7 «Импульс тела. Закон сохранения импульса»

№8 «Работа силы. Мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии»

№11 «Уравнение Клапейрона - Менделеева. Изопроцессы»

№13 «Закон сохранения заряда. Закон Кулона»

№14 «Действие электрического поля на электрические заряды. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей»

№15 «Потенциальность электростатического поля. Разность потенциалов»

№16 «Электрическая емкость. Конденсатор. Энергия электрического поля конденсатора»

№17 «Постоянный электрический ток. Сила тока. Напряжение. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников»

№21 «Явление электромагнитной индукции. Магнитный поток. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Правило Ленца. Самоиндукция. Индуктивность»

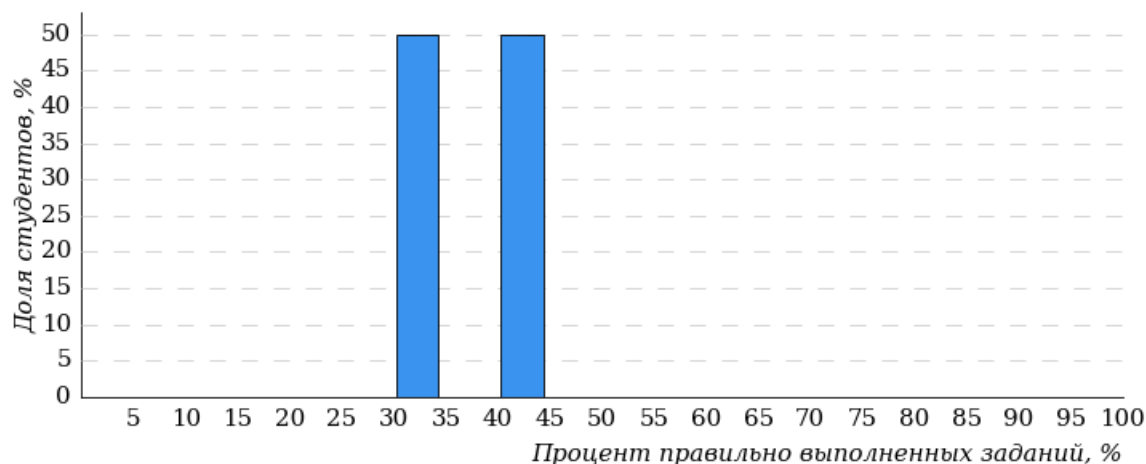
№22 «Свободные электромагнитные колебания. Колебательный контур. Вынужденные электромагнитные колебания. Резонанс»

№23 «Прямолинейное распространение света. Закон отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Закон преломления света. Полное внутреннее отражение. Линзы. Оптическая сила линзы. Формула тонкой линзы. Построение изображений в линзах»

№24 «Интерференция света. Дифракция света. Дифракционная решетка»

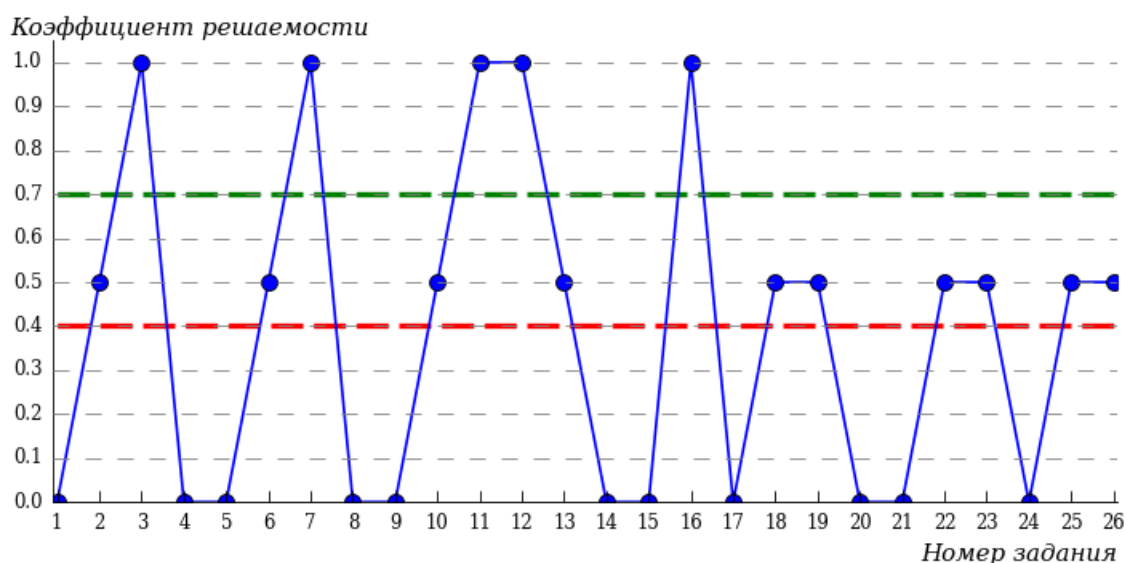
4.4.2 Направление подготовки 21.05.04 «Горное дело»

Гистограмма плотности распределения
результатов тестирования



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	0%
[60%-80%]	0%
[40%-60%]	50%
[0%-40%]	50%
Всего	100%

Карта коэффициентов решаемости заданий



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

№2 «Движение точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Центростремительное ускорение»

№6 «Давление жидкости. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Условия плавания тел»

№10 «Связь между давлением и средней кинетической энергией поступательного движения молекул идеального газа. Связь температуры со средней кинетической энергией атомов вещества»

№13 «Закон сохранения заряда. Закон Кулона»

№18 «Электродвижущая сила. Внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной электрической цепи»

№19 «Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля - Ленца»

№22 «Свободные электромагнитные колебания. Колебательный контур. Вынужденные электромагнитные колебания. Резонанс»

№23 «Прямолинейное распространение света. Закон отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Закон преломления света. Полное внутреннее отражение. Линзы. Оптическая сила линзы. Формула тонкой линзы. Построение изображений в линзах»

№25 «Гипотеза М. Планка о квантах. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта»

№26 «Радиоактивность. Альфа-распад. Бета-распад. Гамма-распад. Закон радиоактивного распада. Нуклонная модель ядра. Заряд ядра. Массовое число ядра. Ядерные реакции»

на низком уровне выполнили задания по следующим темам:

№1 «Прямолинейное равномерное движение. Ускорение. Прямолинейное равноускоренное движение»

№4 «Силы в механике. Гравитационная сила (закон всемирного тяготения)»

№5 «Момент силы. Условия равновесия твердого тела»

№8 «Работа силы. Мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии»

№9 «Гармонические колебания (амплитуда, фаза, период, частота). Маятники (математический и пружинный). Энергия колебаний»

№14 «Действие электрического поля на электрические заряды. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей»

№15 «Потенциальность электростатического поля. Разность потенциалов»

№17 «Постоянный электрический ток. Сила тока. Напряжение. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников»

№20 «Магнитное поле проводника с током. Сила Ампера. Сила Лоренца»

№21 «Явление электромагнитной индукции. Магнитный поток. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Правило Ленца. Самоиндукция. Индуктивность»

№24 «Интерференция света. Дифракция света. Дифракционная решетка»

Приложение 1. Рейтинг-листы

1 Инженерно экологический факультет (ИЭФ)

1.1 Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»

Группа 141

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Ковальчук Максим Андреевич	26 из 26	19	73%
2	Уварова Мария Евгеньевна	26 из 26	18	69%
3	Завьялова Ольга Валерьевна	26 из 26	17	65%
4	Салов Александр Сергеевич	25 из 26	15	57%
5	Воронова Анна Вадимовна	26 из 26	14	53%
6	Цветаева Дарья Александровна	26 из 26	14	53%
7	Беккожинов Тамерлан Оразович	26 из 26	10	38%
8	Соцков Ярослав Максимович	26 из 26	10	38%
9	Бикова Лилия Рашидовна	10 из 26	9	34%
10	Соловьев Семён Денисович	26 из 26	9	34%
11	Синегубов Владислав Константинович	26 из 26	7	26%
12	Баштакова Мария Александровна	26 из 26	6	23%
13	Пушков Александр Романович	26 из 26	5	19%
14	Сафонов Вадим Евгеньевич	26 из 26	4	15%

Группа 131

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Симонов Сергей Сергеевич	24 из 26	20	76%
2	Картавов Дмитрий Владиславович	26 из 26	17	65%
3	Васильев Дмитрий Игоревич	26 из 26	15	57%
4	Иванова Алена Александровна	24 из 26	15	57%
5	Скрипцов Данил Алексеевич	22 из 26	14	53%
6	Абышкин Мирослав Станиславович	26 из 26	13	50%
7	Соболь Николай Константинович	26 из 26	13	50%
8	Скитер Юлия Игоревна	26 из 26	12	46%
9	Герасименко Филат Вячеславович	26 из 26	10	38%
10	Комлев Егор Иванович	26 из 26	10	38%
11	Ледовских Матвей Сергеевич	26 из 26	10	38%
12	Палихов Данила Евгеньевич	22 из 26	9	34%
13	Сабиров Михаил Игоревич	25 из 26	8	30%
14	Танцуров Егор Николаевич	26 из 26	8	30%
15	Туйбенекон Данил Юрьевич	26 из 26	7	26%
16	Головин Андрей Романович	26 из 26	6	23%
17	Орлов Даниил Александрович	26 из 26	5	19%

Группа 171

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Гурамешвили Дарья Романовна	26 из 26	16	61%
2	Овчинникова Ирина Ивановна	21 из 26	14	53%
3	Фролова Мария Владимировна	26 из 26	14	53%
4	Наумова Ксения Сергеевна	26 из 26	13	50%
5	Осипов Павел Александрович	26 из 26	13	50%
6	Леванов Алексей Максимович	26 из 26	12	46%
7	Карпенко Глеб Ярославович	26 из 26	11	42%
8	Подколзин Александр Павлович	26 из 26	10	38%
9	Рустамзода Сиёвуш Сухроб	20 из 26	10	38%
10	Юлин Владислав Николаевич	25 из 26	10	38%
11	Иващенко Владислав Павлович	26 из 26	9	34%
12	Люшаков Павел Денисович	21 из 26	9	34%
13	Суворин Никита Александрович	24 из 26	9	34%
14	Кузин Максим Александрович	25 из 26	8	30%
15	Абезбаев Иван Денисович	26 из 26	7	26%
16	Куулар Кан-Хулер Кан-оолович	26 из 26	7	26%
17	Пискунов Ростислав Владиславович	26 из 26	7	26%
18	Хващевский Константин Евгеньевич	19 из 26	7	26%
19	Леднев Ярослав Александрович	26 из 26	6	23%
20	Храмцова Татьяна Витальевна	26 из 26	6	23%

1.2 Направление подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование»

Группа 181

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Макиенко Анна Александровна	26 из 26	11	42%
2	Манько Елена Александровна	26 из 26	11	42%
3	Минакова Софья Александровна	26 из 26	10	38%
4	Митяева Есения Михайловна	26 из 26	10	38%
5	Андрианова Анна Алексеевна	26 из 26	8	30%
6	Блескунов Марк Антонович	20 из 26	2	7%

1.3 Направление подготовки 21.05.01 «Прикладная геодезия»

Группа 143

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Литвинцева Екатерина Артемовна	22 из 26	17	65%
2	Волков Тарас Монарисович	25 из 26	13	50%

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
3	Самутенко Илья Дмитриевич	25 из 26	13	50%
4	Околокулак Владислав Сергеевич	25 из 26	12	46%
5	Поваляев Александр Владимирович	25 из 26	8	30%
6	Худяшов Илья Андреевич	26 из 26	8	30%

2 Институт архитектуры и градостроительства (ИАГ)

2.1 Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»

Группа 191

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Соснова Марина Анатольевна	26 из 26	14	53%
2	Серовикова Виктория Владимировна	26 из 26	13	50%
3	Фабрициус Карина Григорьевна	25 из 26	13	50%
4	Гавриленко Михаил Алексеевич	22 из 26	11	42%
5	Петров Александр Дмитриевич	26 из 26	11	42%
6	Таранова Евгения Борисовна	26 из 26	11	42%
7	Тютюнников Кирилл Петрович	24 из 26	10	38%
8	Киселева Олеся Викторовна	26 из 26	8	30%
9	Ануров Максим Андреевич	26 из 26	7	26%
10	Резакова Екатерина Витальевна	26 из 26	6	23%
11	Якубовский Богдан Викторович	26 из 26	6	23%
12	Кузнецов Максим Владиславович	26 из 26	5	19%
13	Маадыр-оол Дайяна Сайыновна	26 из 26	5	19%
14	Дотц Софья Александровна	23 из 26	4	15%
15	Коломейцев Алексей Викторович	26 из 26	3	11%

Группа 114а

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Моронцева Злата Николаевна	26 из 26	22	84%
2	Акпашева Анастасия Александровна	23 из 26	19	73%
3	ВАГНЕР ВЛАДИСЛАВ ВИТАЛЬЕВИЧ	26 из 26	15	57%
4	Глинский Егор Евгеньевич	26 из 26	15	57%
5	Смирнов Виктор Анатольевич	26 из 26	15	57%
6	Волкоморова Алёна Игнатовна	26 из 26	14	53%
7	Евсеева Валерия Олеговна	23 из 26	14	53%
8	Юркина Алина Александровна	26 из 26	14	53%
9	Корнюхина Арина Романовна	26 из 26	13	50%
10	Плюснин Кирилл Сергеевич	24 из 26	13	50%
11	Карпова Анастасия Евгеньевна	26 из 26	11	42%
12	Доржу Айдыс Леонидовна	26 из 26	10	38%

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
13	Ковешников Ростислав Викторович	26 из 26	10	38%
14	Анохин Дмитрий Иванович	24 из 26	9	34%
15	Сильванович Алина Вячеславовна	26 из 26	9	34%
16	ТЕРЕЩЕНКО ВАЛЕРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА	26 из 26	9	34%
17	Финк Алина Александровна	26 из 26	9	34%
18	Паршукова Арина Андреевна	26 из 26	8	30%
19	Велигаева Анастасия Александровна	26 из 26	7	26%
20	Цой Анита Юрьевна	24 из 26	7	26%
21	Алексеева Арина Евгеньевна	22 из 26	6	23%
22	Яковенко Светлана Вячеславовна	26 из 26	3	11%

Группа 114

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Ли Артем Павлович	26 из 26	20	76%
2	Четверикова Арина Дмитриевна	26 из 26	15	57%
3	Галкина Марина Александровна	26 из 26	14	53%
4	Гуднев Александр Андреевич	26 из 26	14	53%
5	Ваймер Ксения Алексеевна	25 из 26	13	50%
6	Папонова Валерия Олеговна	19 из 26	13	50%
7	Сулова Анна Евгеньевна	26 из 26	13	50%
8	Романенко Роман Витальевич	26 из 26	11	42%
9	Морозов Даниил Эдуардович	26 из 26	10	38%
10	Пимоненко Маргарита Евгеньевна	26 из 26	10	38%
11	Безызвестных Ева Эдуардовна	21 из 26	9	34%
12	Мухаметов Руслан Рашидович	26 из 26	9	34%
13	Терехина Юлия Алексеевна	26 из 26	9	34%
14	Никитников Никита Витальевич	26 из 26	8	30%
15	Сережина Дарья Денисовна	25 из 26	8	30%
16	Кузнецов Дмитрий Викторович	26 из 26	6	23%
17	Павленко Владислав Алексеевич	26 из 26	6	23%
18	Сотникова Анастасия Викторовна	26 из 26	6	23%
19	Угрюмова Дарья Ивановна	18 из 26	6	23%
20	Стрельникова Анастасия Станиславовна	23 из 26	4	15%

3 Институт строительства (ИС)

3.1 Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»

Группа 125

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Власова Екатерина Игорьевна	26 из 26	15	57%
2	Володченко Анна Тимофеевна	25 из 26	14	53%
3	Чинькова Анастасия Максимовна	25 из 26	14	53%
4	Николаева Олеся Алексеевна	26 из 26	12	46%
5	Самойлова Юлия Андреевна	26 из 26	12	46%
6	Бауэр Арина Дмитриевна	26 из 26	11	42%
7	Кудрявцев Александр Дмитриевич	26 из 26	11	42%
8	ХАХАЛОВ МАТВЕЙ СЕРГЕЕВИЧ	26 из 26	10	38%
9	Клюева Софья Алексеевна	26 из 26	9	34%
10	Кулик Артём Денисович	26 из 26	9	34%
11	Усенко Вера Сергеевна	26 из 26	8	30%
12	ГАЙНУТДИНОВА АНАСТАСИЯ СЕРГЕЕВНА	25 из 26	7	26%
13	Делбиш Чинчи Саадаковна	26 из 26	6	23%
14	Кайзер Софья Эдуардовна	26 из 26	6	23%
15	Махотин Иван Сергеевич	26 из 26	6	23%

Группа 124

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	ПОЛИЩУК КОНСТАНТИН ИЛЬИЧ	25 из 26	18	69%
2	Ещенко Алина Алексеевна	23 из 26	15	57%
3	Кивгазов Артём Евгеньевич	26 из 26	14	53%
4	Джабборов Ишкиддин Садриддинович	26 из 26	11	42%
5	Тумпарова Майя Дмитриевна	26 из 26	11	42%
6	Фуркайло Илья Евгеньевич	24 из 26	11	42%
7	Василенко Валерия Викторовна	26 из 26	10	38%
8	Оськин Андрей Александрович	26 из 26	10	38%
9	Котик Александр Алексеевич	26 из 26	9	34%
10	МИКЛЮШЕВ МАКСИМ СЕРГЕЕВИЧ	26 из 26	9	34%
11	Милкин Иван Александрович	26 из 26	8	30%
12	Романова Диана Романовна	26 из 26	8	30%
13	Гранкова Софья Романовна	26 из 26	7	26%
14	Похабов Евгений Александрович	26 из 26	7	26%
15	Мялик Матвей Сергеевич	21 из 26	5	19%
16	Панасенко Михаил Сергеевич	26 из 26	5	19%
17	Шахматов Егор Алексеевич	26 из 26	4	15%
18	Вингольц Игорь Артемович	22 из 26	3	11%

Группа 126

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Ануфриев Георгий Викторович	24 из 26	18	69%
2	Невдач Анна Алексеевна	26 из 26	16	61%
3	САПРЫГИН АРТЁМ ВИТАЛЬЕВИЧ	26 из 26	16	61%
4	Дряб Полина Александровна	26 из 26	15	57%
5	Лаушкина Людмила Сергеевна	26 из 26	15	57%
6	Гладков Артём Владимирович	26 из 26	14	53%
7	Минаев Даниил Дмитриевич	26 из 26	13	50%
8	Троянова Руслана Александровна	25 из 26	13	50%
9	Красильников Александр Александрович	18 из 26	12	46%
10	АЛМАЕВ АНТОН ВИКТОРОВИЧ	26 из 26	10	38%
11	Самойлов Владимир Витальевич	26 из 26	8	30%
12	ИВАЩЕНКО БОГДАН ОЛЕГОВИЧ	26 из 26	6	23%
13	Уткин Николай Дмитриевич	26 из 26	5	19%
14	Ткачев Денис Евгеньевич	23 из 26	3	11%

Группа 123

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Федоров Артем Владимирович	26 из 26	15	57%
2	ИВАНОВ ДЕНИС ЕВГЕНЬЕВИЧ	25 из 26	14	53%
3	Дорохов Владислав Алексеевич	22 из 26	12	46%
4	Абдульманова Юлия Ильшатовна	26 из 26	9	34%
5	Дерунов Никита Евгеньевич	26 из 26	9	34%
6	Королев Вячеслав Сергеевич	26 из 26	9	34%
7	Ураев Данил Ильич	26 из 26	9	34%
8	Шаманаев Сергей Вячеславович	26 из 26	9	34%
9	Валяев Вячеслав Романович	21 из 26	8	30%
10	Магель Альберт Артурович	26 из 26	8	30%
11	Юркевич Роман Андреевич	26 из 26	8	30%
12	Колодин Тимофей Дмитриевич	26 из 26	7	26%
13	Курочкин Евгений Владимирович	26 из 26	7	26%
14	ШМЕЛЕВА АЛИНА ВАЛЕРЬЕВНА	26 из 26	6	23%
15	Черепанов Александр Иванович	26 из 26	5	19%
16	Пак Иван Павлович	26 из 26	3	11%

Группа 121

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Пьянков Максим Владимирович	26 из 26	20	76%
2	Галимжанов Фаниз Равильевич	25 из 26	17	65%

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
3	Жукова Ксения Денисовна	26 из 26	14	53%
4	Борисенко Вадим Павлович	25 из 26	12	46%
5	Лабенский Иван Витальевич	21 из 26	12	46%
6	Другов Захар Константинович	26 из 26	11	42%
7	Легуш Вероника Максимовна	26 из 26	11	42%
8	Исаев Максим Витальевич	26 из 26	10	38%
9	Шестопалов Вячеслав Дмитриевич	24 из 26	10	38%
10	ВЕДЕРНИКОВА АНАСТАСИЯ СЕРГЕЕВНА	26 из 26	9	34%
11	Мищенко Татьяна Валерьевна	26 из 26	8	30%
12	Сметанин Кирилл Сергеевич	20 из 26	7	26%
13	Володина Ирина Вячеславовна	26 из 26	6	23%
14	Коньков Дмитрий Игоревич	26 из 26	5	19%
15	Райкова София Вячеславовна	26 из 26	3	11%

Группа 122

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Чимитцыренов Арсений Алексеевич	26 из 26	21	80%
2	Стреблянская Анастасия Денисовна	26 из 26	20	76%
3	Овчинников Василий Владимирович	22 из 26	16	61%
4	ДУГАШЕВ НИКИТА ВЛАДИМИРОВИЧ	26 из 26	14	53%
5	Гавриленко Вероника Ильинична	26 из 26	13	50%
6	Пермяков Артём Андреевич	26 из 26	13	50%
7	Сосин Иван Александрович	26 из 26	12	46%
8	Богатырев Игорь Алексеевич	26 из 26	11	42%
9	Ломиворотов Данил Дмитриевич	26 из 26	9	34%
10	Маслов Иван Романович	23 из 26	9	34%
11	Саяпов Денис Георгиевич	26 из 26	8	30%
12	Демидова Софья Андреевна	26 из 26	7	26%
13	Зорин Дмитрий Максимович	26 из 26	7	26%
14	Пащук Андрей Сергеевич	26 из 26	5	19%
15	Гиберт Корней Корнеевич	5 из 26	3	11%
16	Клещ Дарья Константиновна	26 из 26	3	11%

3.2 Направление подготовки 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»

Группа 1206

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Бабенко Ольга Евгеньевна	26 из 26	25	96%

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
2	Журавлева Ирина Дмитриевна	26 из 26	18	69%
3	Лобанов Вячеслав Владимирович	26 из 26	17	65%
4	Силаева Анна Максимовна	26 из 26	17	65%
5	НАУМОВ СЕМЕН СЕРГЕЕВИЧ	26 из 26	15	57%
6	Титлина Дарья Ильинична	26 из 26	15	57%
7	Серых Михаил Иванович	26 из 26	12	46%
8	Сливкина Вера Андреевна	26 из 26	12	46%
9	Степанова Арина Олеговна	26 из 26	10	38%
10	ТЕМНИКОВА АЛИНА АРТЁМОВНА	26 из 26	10	38%
11	Тимасова Мария Владимировна	26 из 26	10	38%
12	МОРОЗОВ ЛЕВ АЛЕКСЕЕВИЧ	26 из 26	9	34%
13	Савина Вероника Витальевна	26 из 26	8	30%
14	Хрипков Владимир Александрович	26 из 26	8	30%
15	Кузнецов Артём Евгеньевич	25 из 26	7	26%
16	Абрамова Виктория Викторовна	26 из 26	6	23%
17	Морозова Анна Алексеевна	26 из 26	6	23%
18	Политаева Анастасия Витальевна	26 из 26	4	15%

Группа 120а

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Денисова Дарьяна Александровна	26 из 26	20	76%
2	Бардина Александра Андреевна	26 из 26	18	69%
3	Демин Ярослав Александрович	26 из 26	17	65%
4	КОККА ВИКТОРИЯ АЛЕКСЕЕВНА	25 из 26	17	65%
5	Раздобарова Дарья Юрьевна	26 из 26	17	65%
6	Белова Анастасия Сергеевна	23 из 26	16	61%
7	Мамин Егор Владимирович	26 из 26	16	61%
8	Зайцев Андрей Олегович	26 из 26	15	57%
9	Барыкин Илья Александрович	26 из 26	14	53%
10	Катаев Андрей Евгеньевич	26 из 26	14	53%
11	Якушкин Михаил Александрович	26 из 26	14	53%
12	Нукенова Даяна Толеуовна	26 из 26	13	50%
13	Ефимов Кирилл Семенович	26 из 26	12	46%
14	Проскурина Яна Андреевна	26 из 26	12	46%
15	Красовская Дарья Родионовна	26 из 26	9	34%
16	Шевцова Елизавета Евгеньевна	26 из 26	9	34%
17	Курченко Владислава Дмитриевна	26 из 26	8	30%
18	Новорок Александр Сергеевич	26 из 26	8	30%
19	Оштанов Ержан Мухамеджанович	22 из 26	8	30%
20	Буйдина Ангелина Дмитриевна	21 из 26	7	26%
21	Казанцев Антон Валерьевич	26 из 26	6	23%
22	Сергеенко Валерия Антоновна	16 из 26	6	23%
23	Паранян Гарик Мхитарович	26 из 26	5	19%

Группа 120

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	ЖУРАВЛЕВ АЛЕКСЕЙ АНДРЕЕВИЧ	26 из 26	22	84%
2	Черкасов Станислав Вячеславович	26 из 26	20	76%
3	Емельянова Мария Васильевна	25 из 26	19	73%
4	Ситниченко Татьяна Анатольевна	26 из 26	19	73%
5	Воронцов Кирилл Алексеевич	26 из 26	17	65%
6	Березовский Андрей Витальевич	26 из 26	16	61%
7	Мордвинов Иван Константинович	25 из 26	16	61%
8	Муранова Мария Константиновна	26 из 26	16	61%
9	Сухарева Софья Дмитриевна	26 из 26	16	61%
10	Кортяжина София Александровна	26 из 26	15	57%
11	Колпакова Екатерина Денисовна	26 из 26	14	53%
12	Лихачев Илья Васильевич	25 из 26	14	53%
13	ГРИГОРОВ ВАДИМ АНДРЕЕВИЧ	24 из 26	13	50%
14	Манасыпова Арина Фаильевна	26 из 26	11	42%
15	Истифеев Алексей Сергеевич	26 из 26	9	34%
16	Народова Арина Вадимовна	26 из 26	9	34%
17	Алексеев Яков Михайлович	26 из 26	8	30%
18	Бычкова Анастасия Дмитриевна	26 из 26	8	30%
19	Машуков Иван Михайлович	26 из 26	8	30%
20	Шатилов Максим Вячеславович	26 из 26	8	30%
21	Ахмадулин Игорь Ринатович	26 из 26	7	26%
22	Лялин Вячеслав Николаевич	26 из 26	5	19%
23	Ромашко Дмитрий Александрович	20 из 26	5	19%
24	Шевченко Матвей Александрович	24 из 26	5	19%
25	Щербаков Кирилл Дмитриевич	26 из 26	5	19%

4 Институт цифровых и инженерных технологий (ИЦИТ)

4.1 Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»

Группа 161

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Губкина Анжелика Васильевна	24 из 26	9	34%
2	Онищенко Роман Алексеевич	26 из 26	9	34%
3	Козлов Егор Евгеньевич	26 из 26	8	30%
4	Тимофеев Никита Родионович	26 из 26	8	30%
5	Осокина Валентина Николаевна	22 из 26	6	23%

Группа 165

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Бобоев Шодонбек Юсуфбекович	26 из 26	15	57%
2	Мясникова Дарья Максимовна	26 из 26	13	50%
3	Галочкина Альбина Андреевна	25 из 26	11	42%
4	Швец Никита Максимович	26 из 26	11	42%
5	Ахмедов Ботир Усмоналиевич	26 из 26	7	26%
6	Во Фыок Шанг	15 из 26	6	23%

Группа 115

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Борисова Виктория Александровна	22 из 26	15	57%
2	Раднаев Владислав Баяржапович	26 из 26	14	53%
3	Чернова Дарья Максимовна	26 из 26	14	53%
4	Бочкова Софья Дмитриевна	26 из 26	12	46%
5	Гавриленко Вероника Сергеевна	26 из 26	12	46%
6	Руднов Никита Игоревич	17 из 26	11	42%
7	Савенкова Дарья Алексеевна	26 из 26	11	42%
8	Сивякова Вероника Владиславовна	14 из 26	11	42%
9	Ткач Дмитрий Андреевич	26 из 26	8	30%
10	Лебедева Дарья Романовна	26 из 26	7	26%
11	Саргсян Алика Давидовна	26 из 26	7	26%
12	БУБНОВА ДАРЬЯ ОЛЕГОВНА	26 из 26	5	19%
13	Майбородова Диана Станиславовна	26 из 26	4	15%
14	ШАЛЕНОВ ГЕОРГИЙ НИКОЛАЕВИЧ	26 из 26	3	11%

4.2 Направление подготовки 21.05.04 «Горное дело»

Группа 164

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	ЛИМАЕВА ВАЛЕРИЯ АНАТОЛЬЕВНА	22 из 26	11	42%
2	Мотовилов Денис Александрович	26 из 26	9	34%

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.

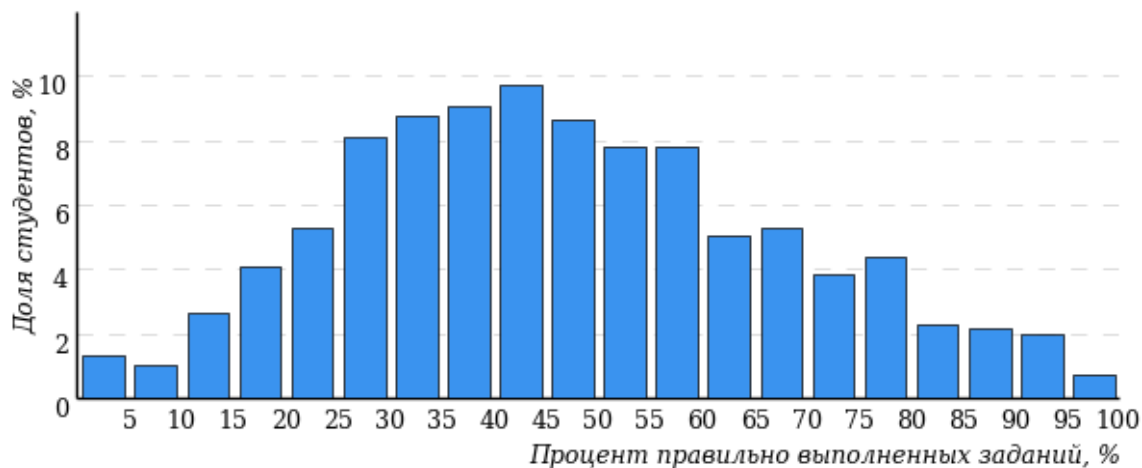


Рисунок 1 – Гистограмма плотности распределения результатов диагностического тестирования

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%
Всего	100%

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).

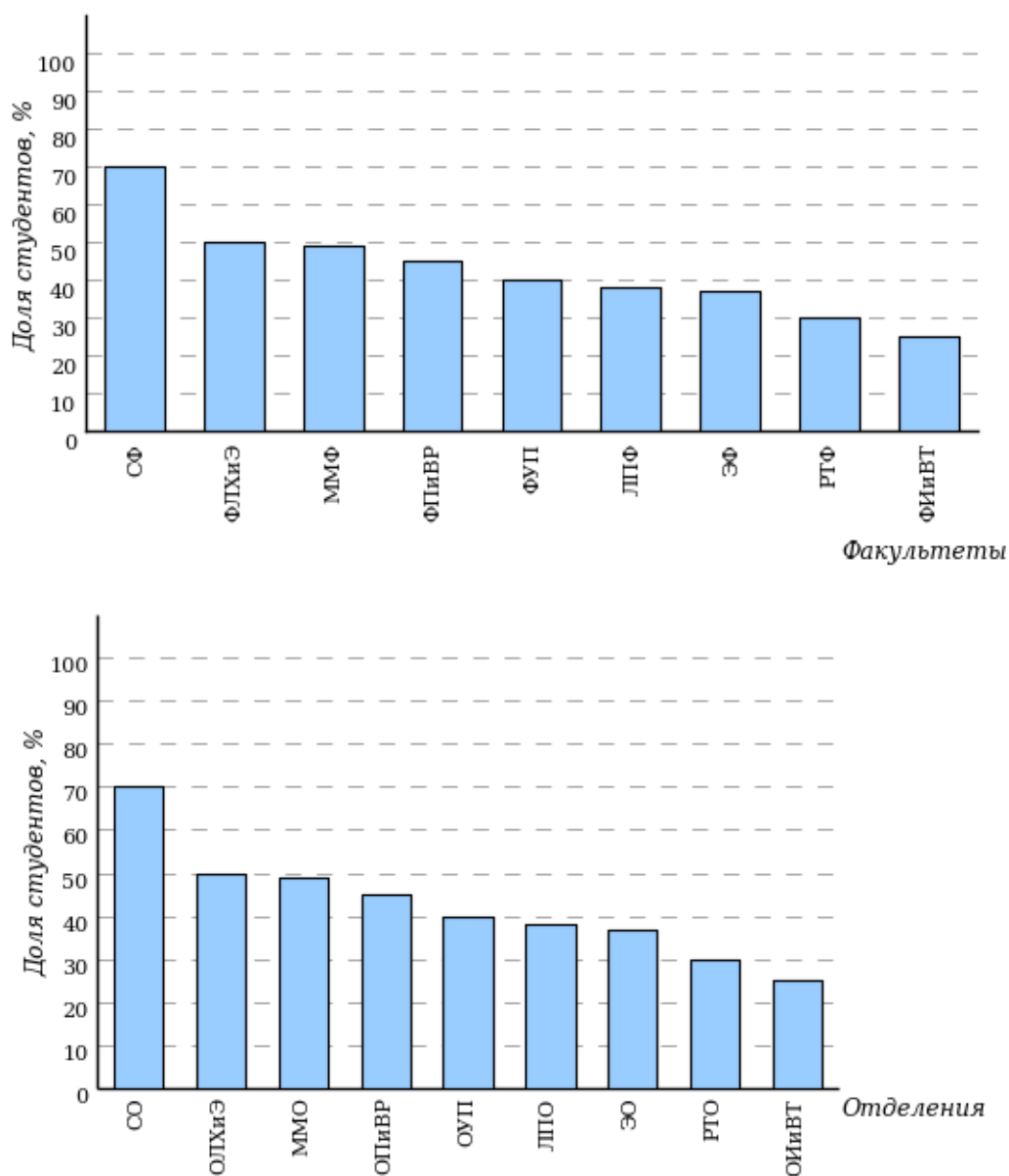


Рисунок 2 – Диаграмма ранжирования факультетов по проценту студентов, правильно выполнивших от 40% до 60% тестовых заданий

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.

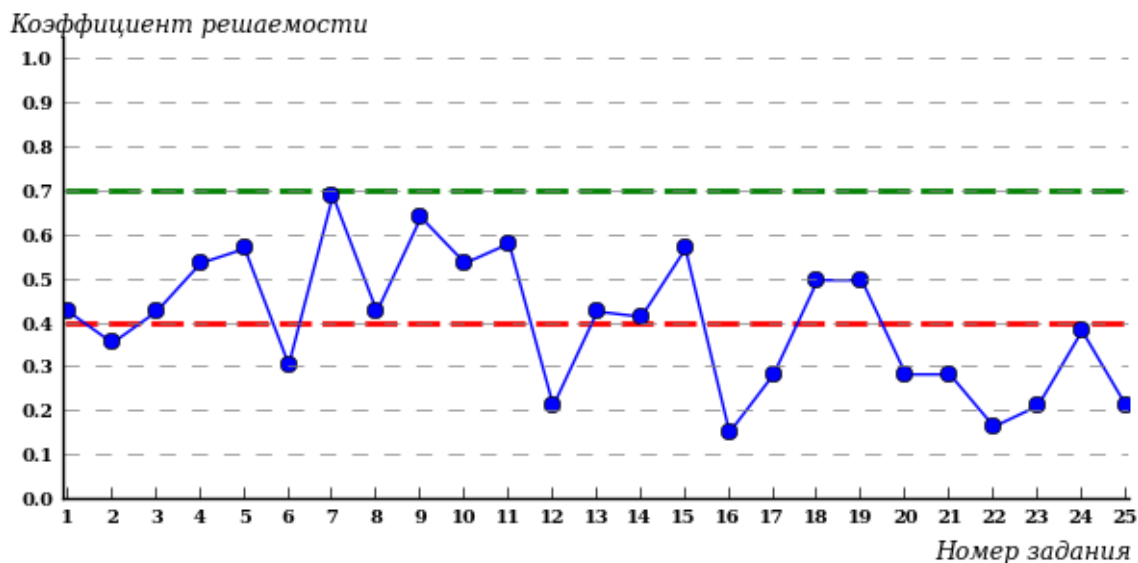


Рисунок 3 – Карта коэффициентов решаемости тестовых заданий

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

Портал: www.i-exam.ru

Ждем Ваших предложений!

2023 г.