

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

ДИАГНОСТИКА ЗНАНИЙ

среднее общее образование (на базе 11 классов)

«Физика»

2021

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

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

Информационно-аналитические материалы

2021 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 сентября по 30 декабря 2021 года.

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

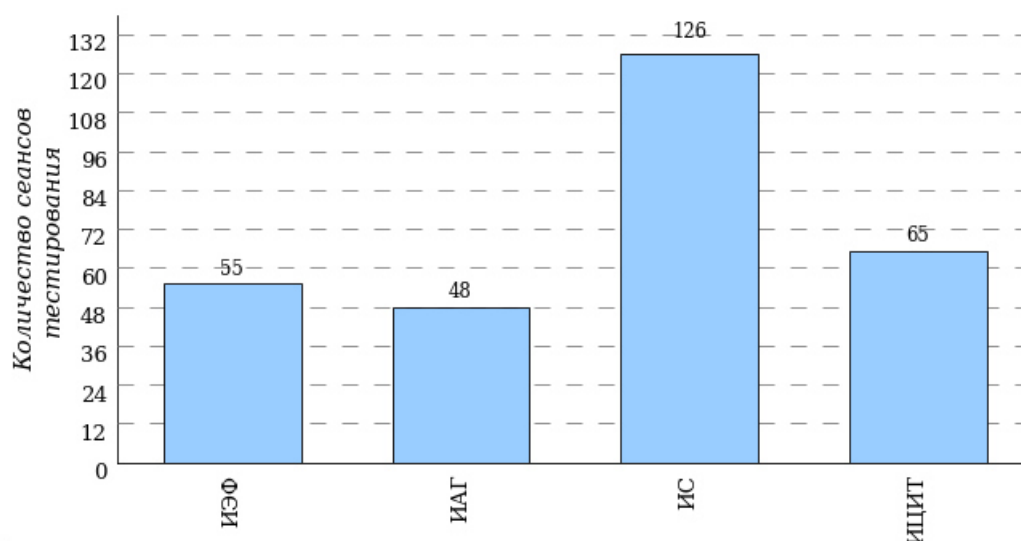
№ п/п	Наименование темы	Перечень учебных элементов
1	Прямолинейное равномерное движение. Ускорение. Прямолинейное равноускоренное движение	знать: скорость, путь и перемещение при равномерном движении; ускорение, скорость и перемещение при равнопеременном движении уметь: описывать и объяснять физические 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. Изопроцессы	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

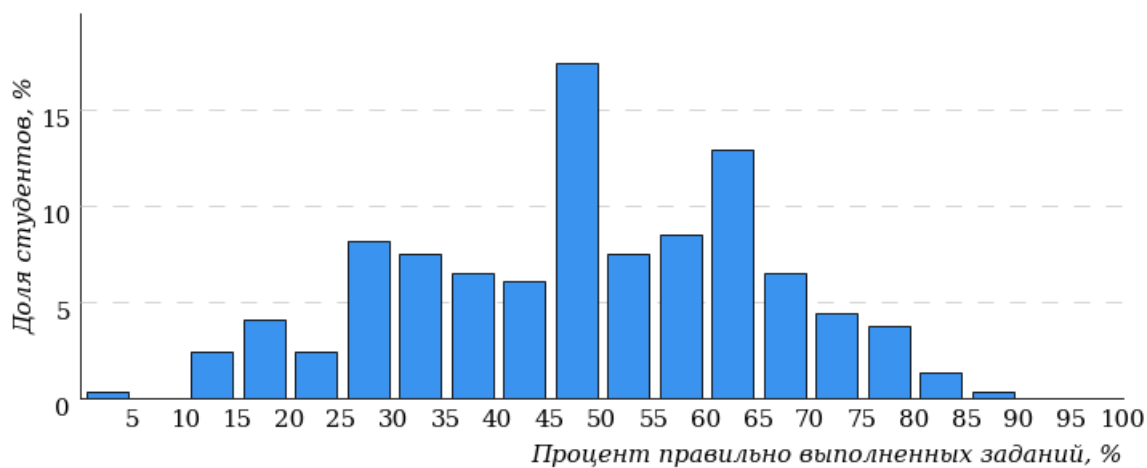
2 Результаты тестирования студентов по вузу

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



Всего:
294 сеанса тестирования

Гистограмма плотности распределения
результатов тестирования



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	4%
[60%-80%)	26%
[40%-60%)	39%
[0%-40%)	31%
Всего	100%

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

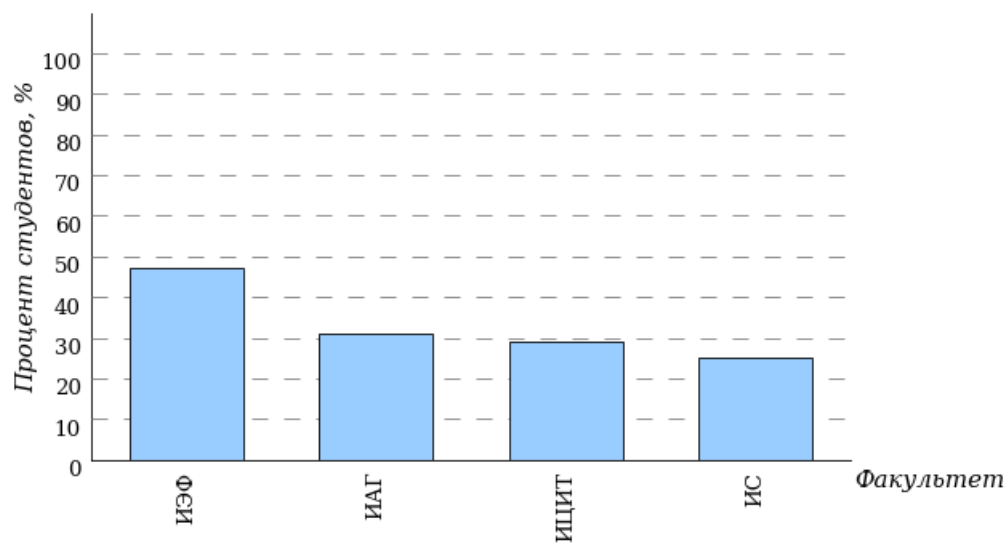


Диаграмма ранжирования факультетов
по проценту студентов, правильно выполнивших
от 40% до 60% тестовых заданий

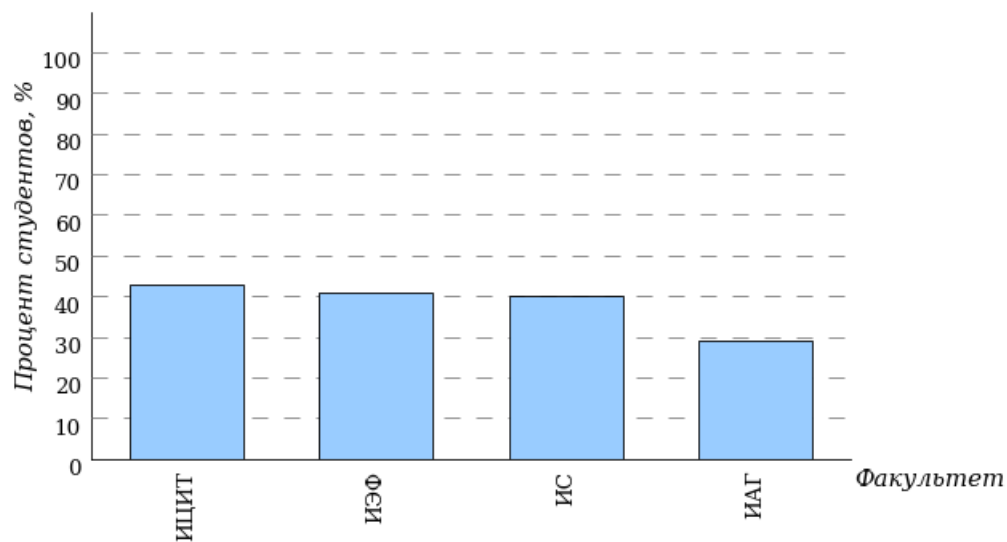


Диаграмма ранжирования факультетов
по проценту студентов, правильно выполнивших
от 60% до 80% тестовых заданий

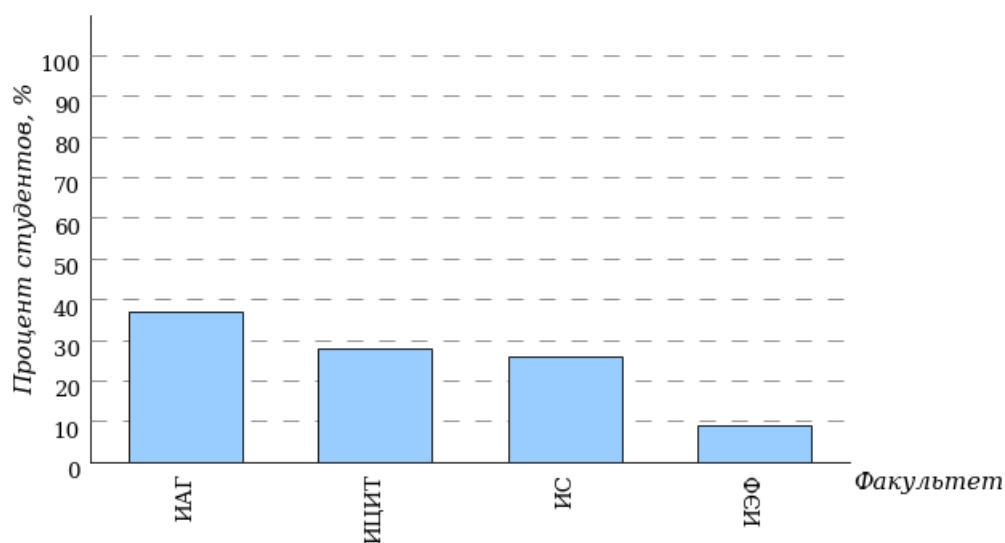
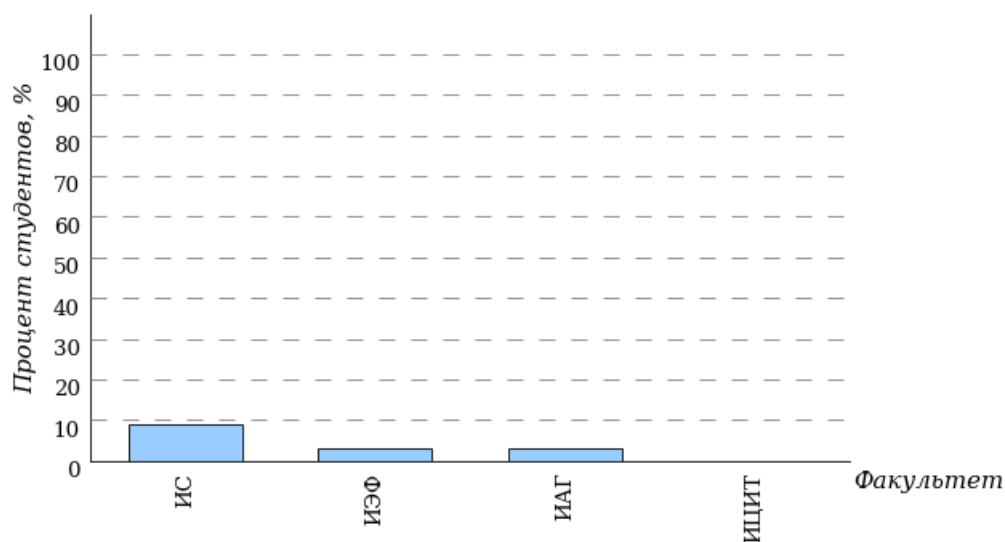


Диаграмма ранжирования факультетов
по проценту студентов, правильно выполнивших
от 80% до 100% тестовых заданий

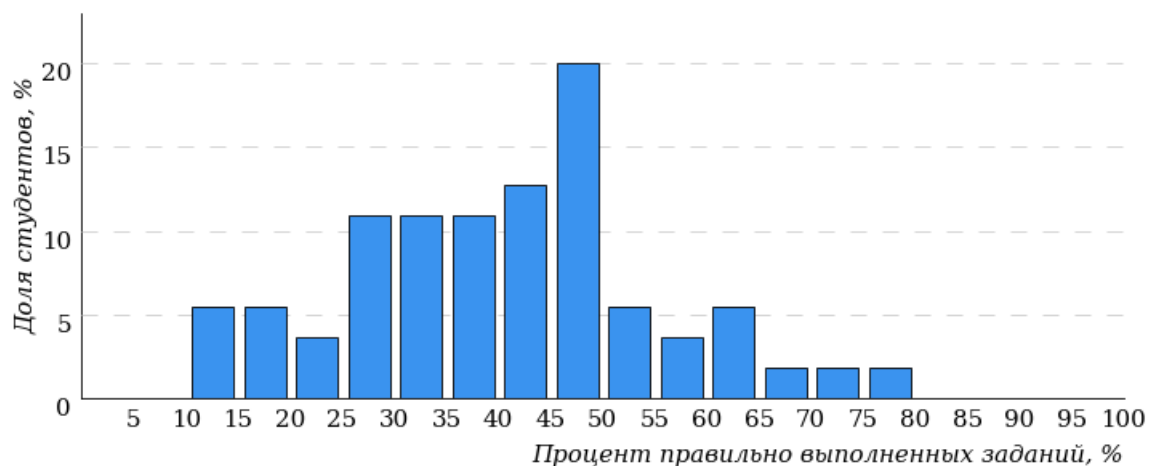


3 Результаты тестирования студентов по факультету

3.1 инженерно экологический факультет (ИЭФ)

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

Гистограмма плотности распределения
результатов тестирования
инженерно экологический факультет (ИЭФ)



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	2%
[60%-80%)	9%
[40%-60%)	42%
[0%-40%)	47%
Всего	100%

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

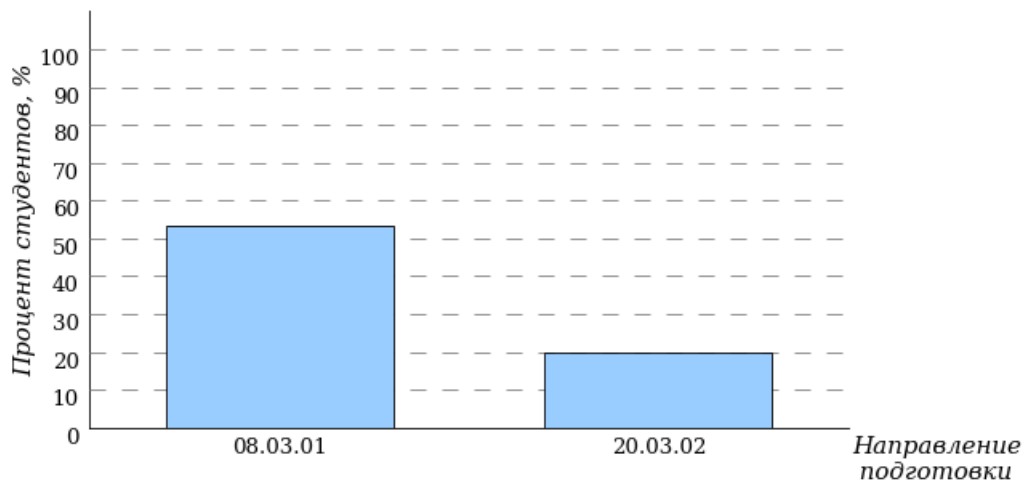


Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 40% до 60% тестовых заданий инженерно экологический факультет (ИЭФ)

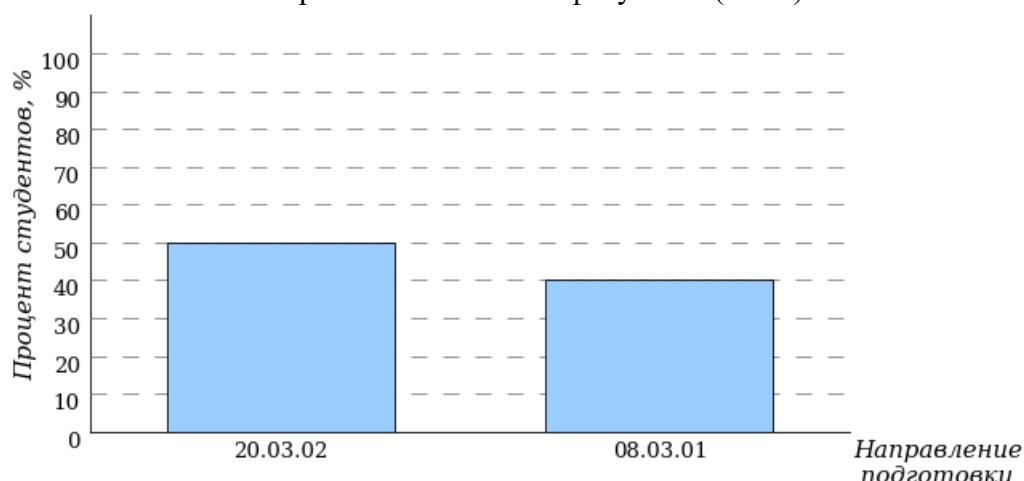


Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 60% до 80% тестовых заданий инженерно экологический факультет (ИЭФ)

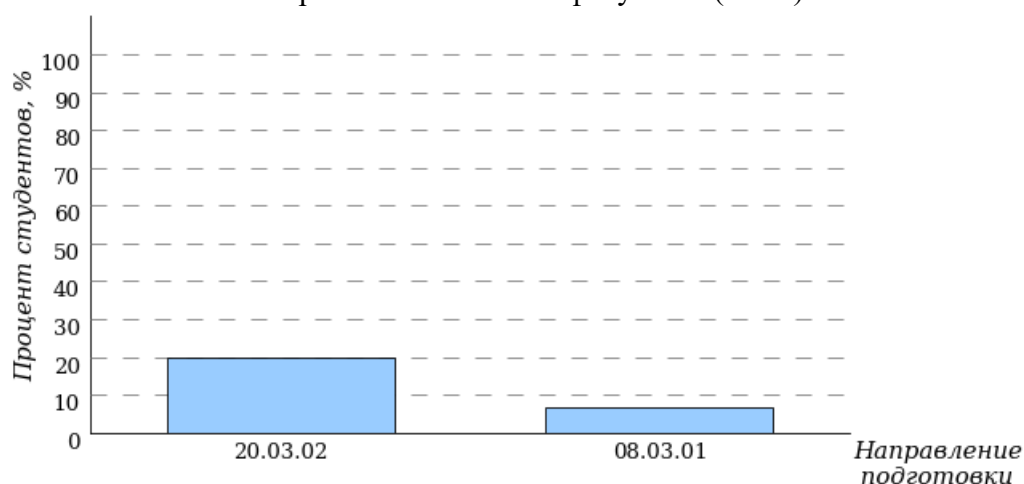
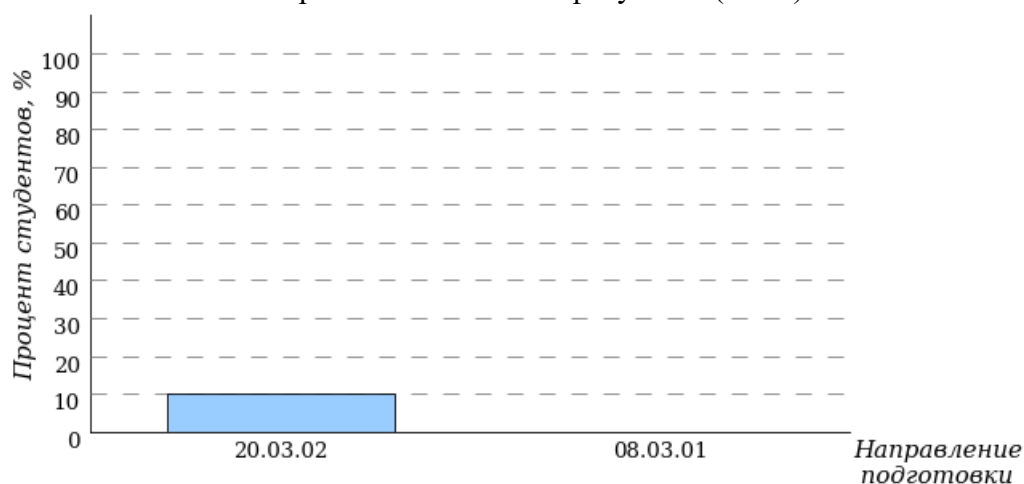


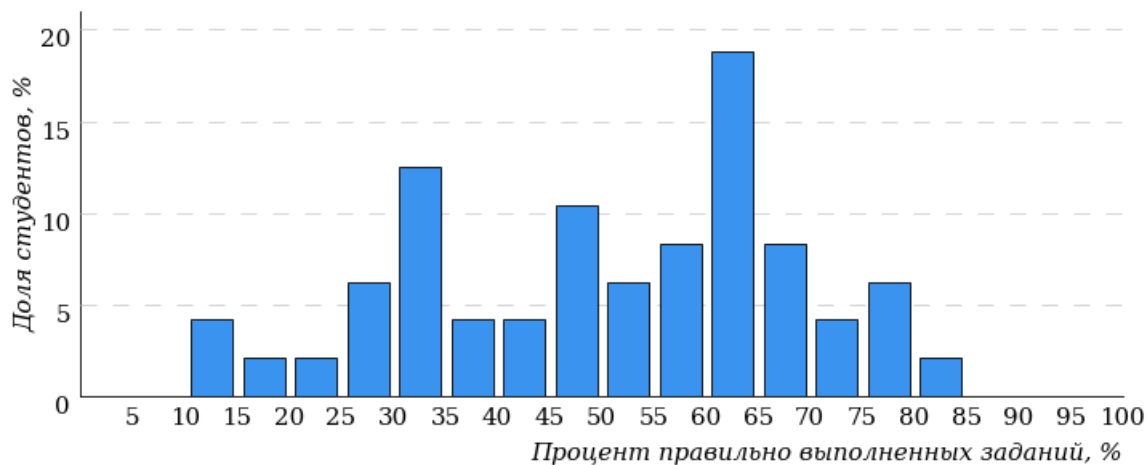
Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 80% до 100% тестовых заданий инженерно экологический факультет (ИЭФ)



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%]	2%
[60%-80%)	38%
[40%-60%)	29%
[0%-40%)	31%
Всего	100%

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

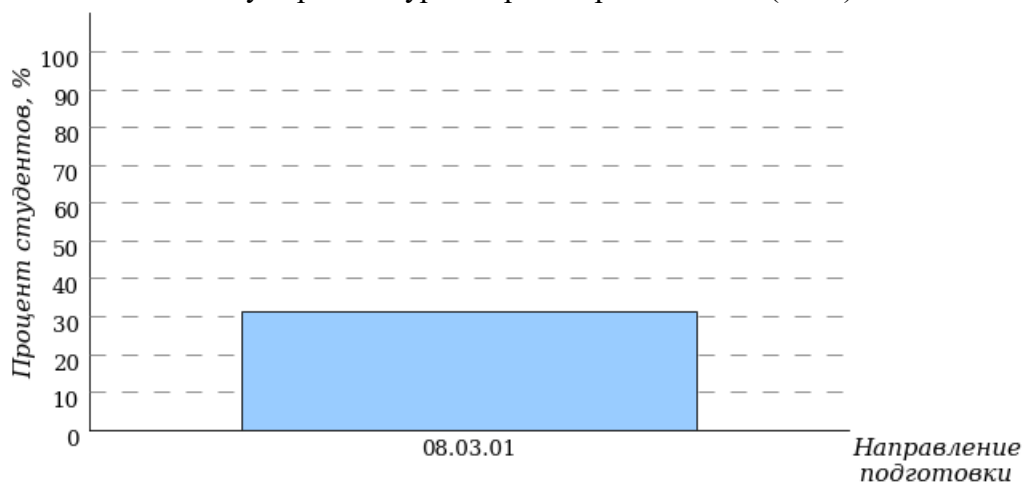


Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 40% до 60% тестовых заданий
Институт архитектуры и градостроительства (ИАГ)

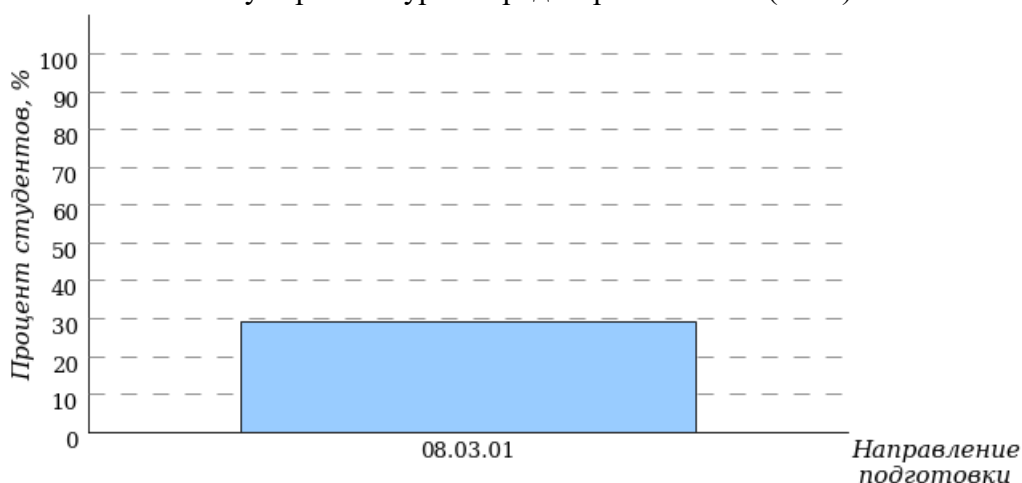


Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 60% до 80% тестовых заданий
Институт архитектуры и градостроительства (ИАГ)

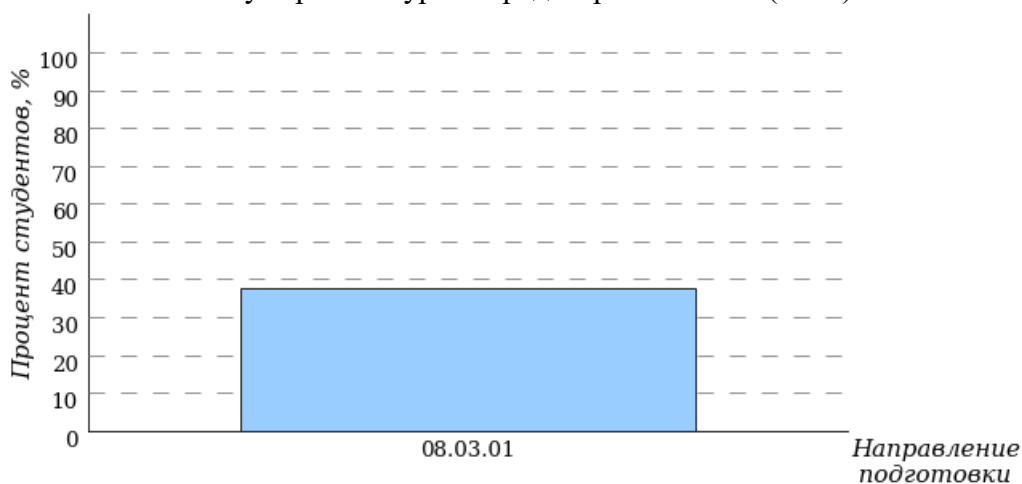
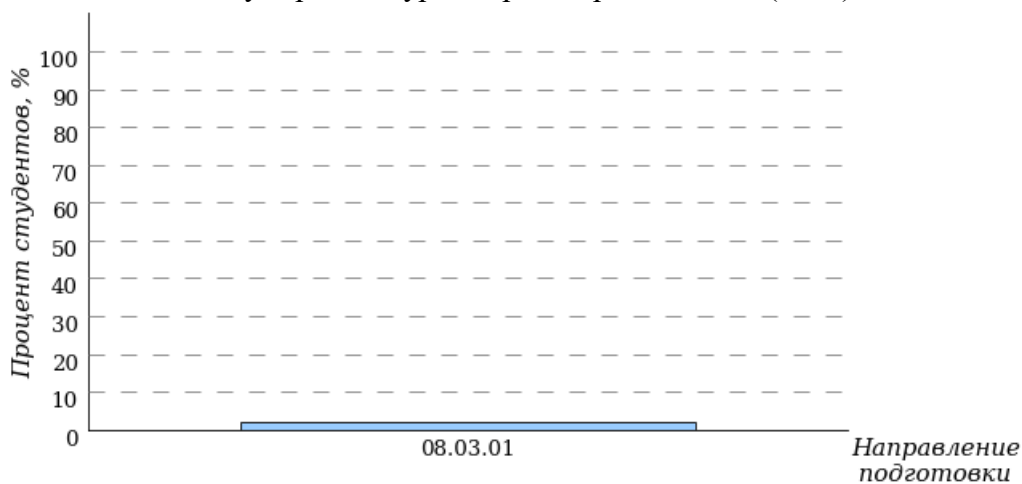


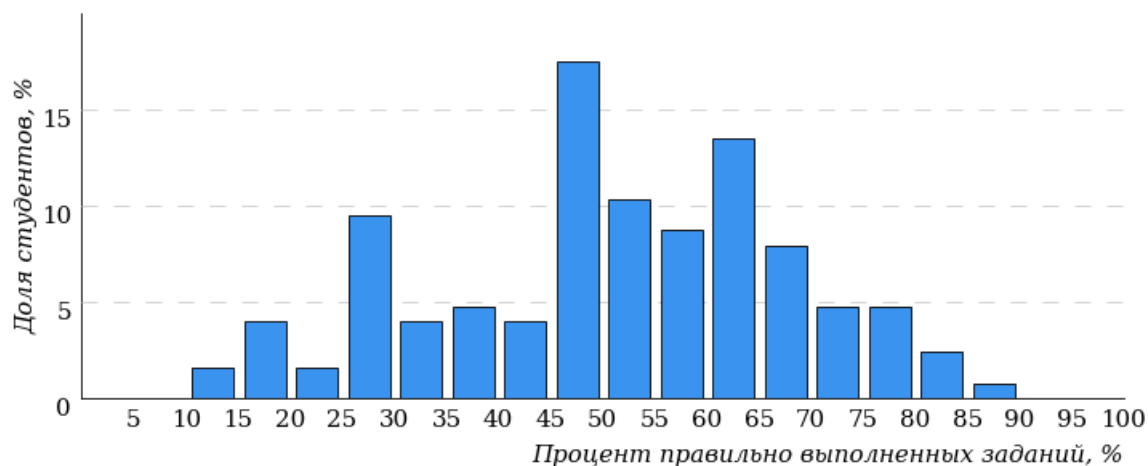
Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 80% до 100% тестовых заданий
Институт архитектуры и градостроительства (ИАГ)



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%]	8%
[60%-80%)	27%
[40%-60%)	40%
[0%-40%)	25%
Всего	100%

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

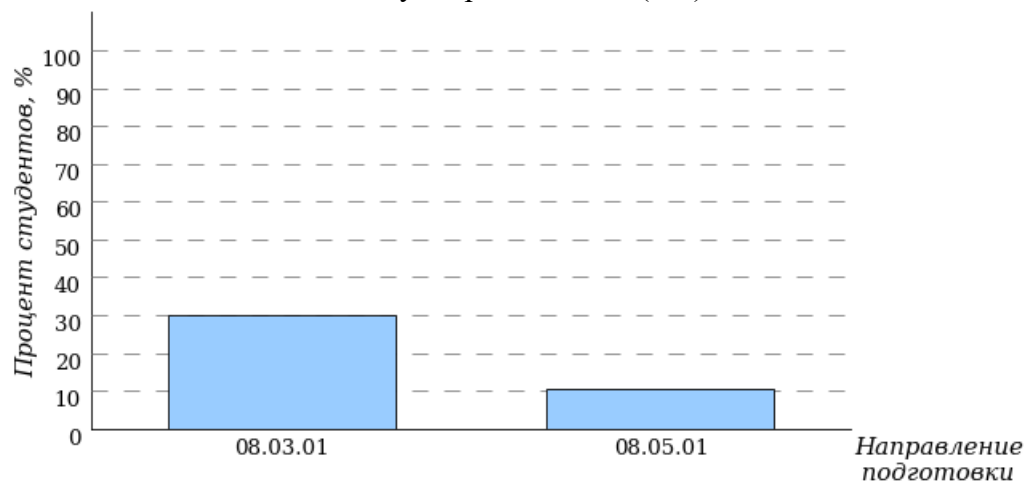


Диаграмма ранжирования направлений подготовки
по проценту студентов, правильно выполнивших
от 40% до 60% тестовых заданий
Институт строительства (ИС)

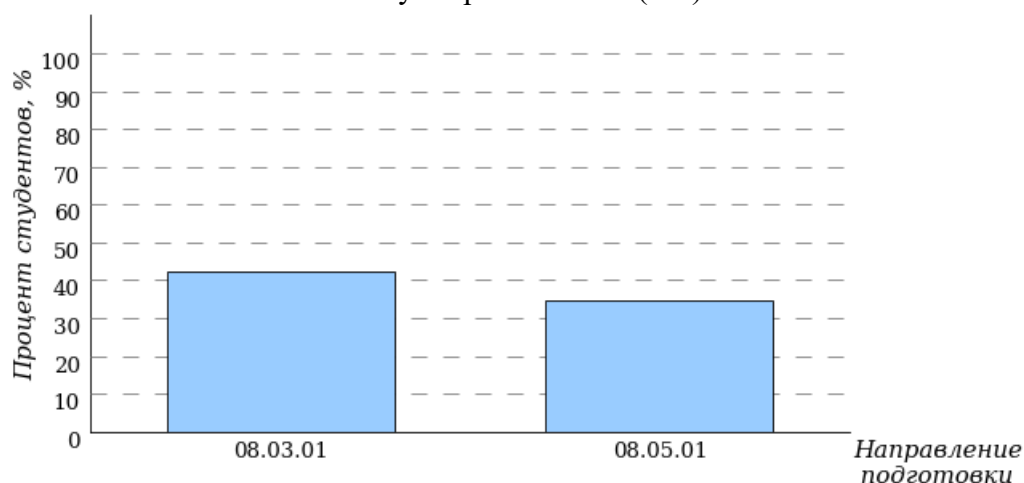


Диаграмма ранжирования направлений подготовки
по проценту студентов, правильно выполнивших
от 60% до 80% тестовых заданий
Институт строительства (ИС)

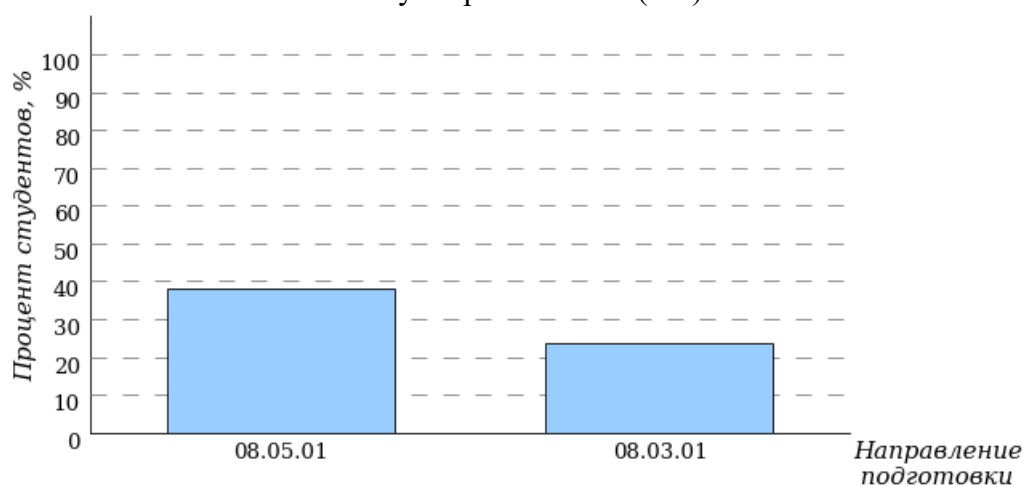
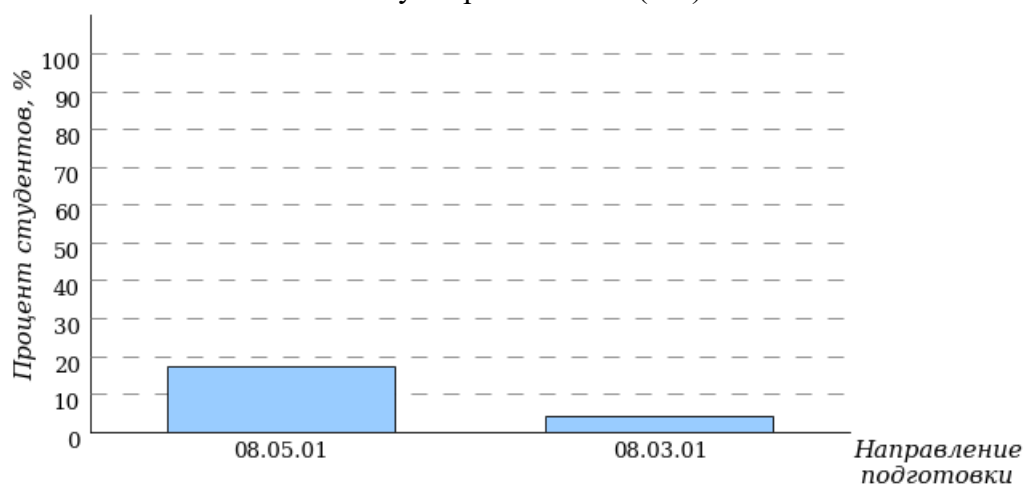


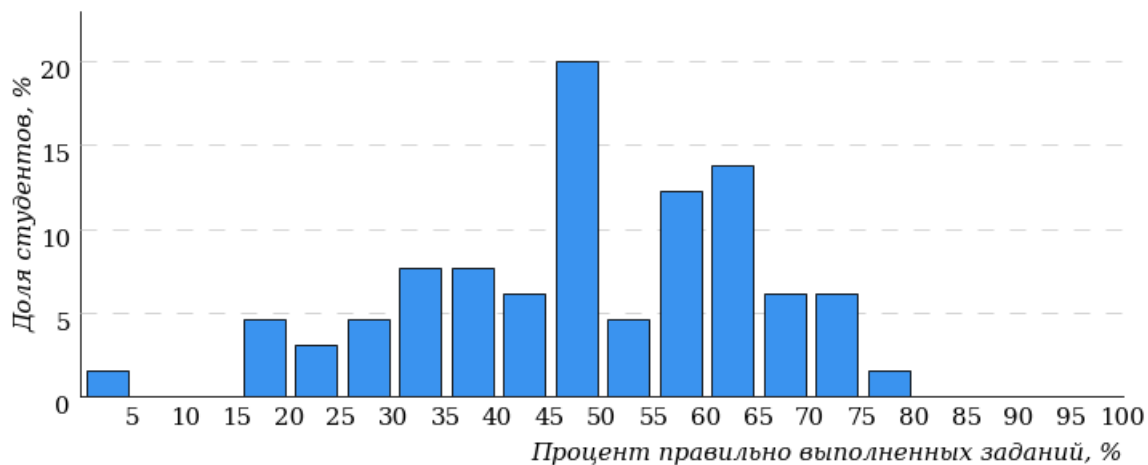
Диаграмма ранжирования направлений подготовки
по проценту студентов, правильно выполнивших
от 80% до 100% тестовых заданий
Институт строительства (ИС)



3.4 Институт цифровых и инженерных технологий (ИЦИТ)

В тестировании участвовало направление подготовки 08.03.01 «Строительство».

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



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	0%
[60%-80%)	28%
[40%-60%)	43%
[0%-40%)	29%
Всего	100%

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

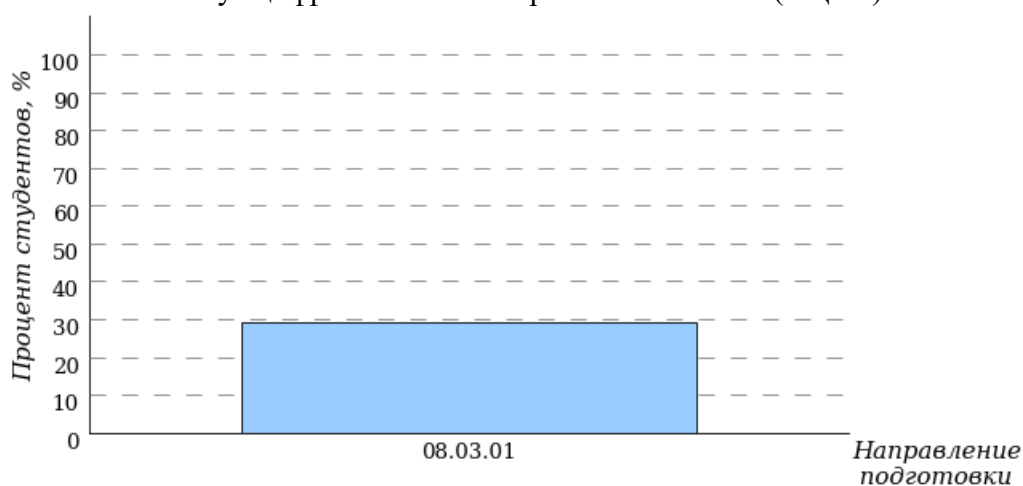


Диаграмма ранжирования направлений подготовки
по проценту студентов, правильно выполнивших
от 40% до 60% тестовых заданий
Институт цифровых и инженерных технологий (ИЦИТ)

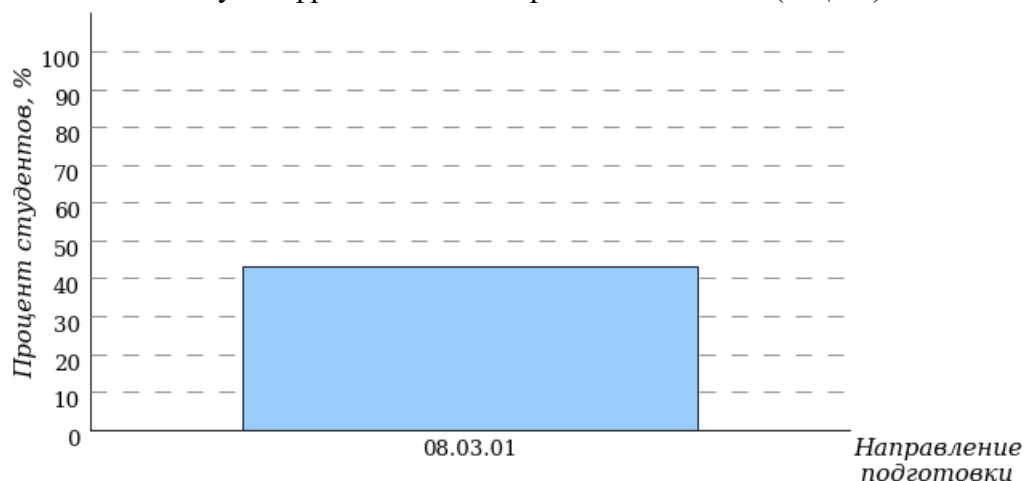
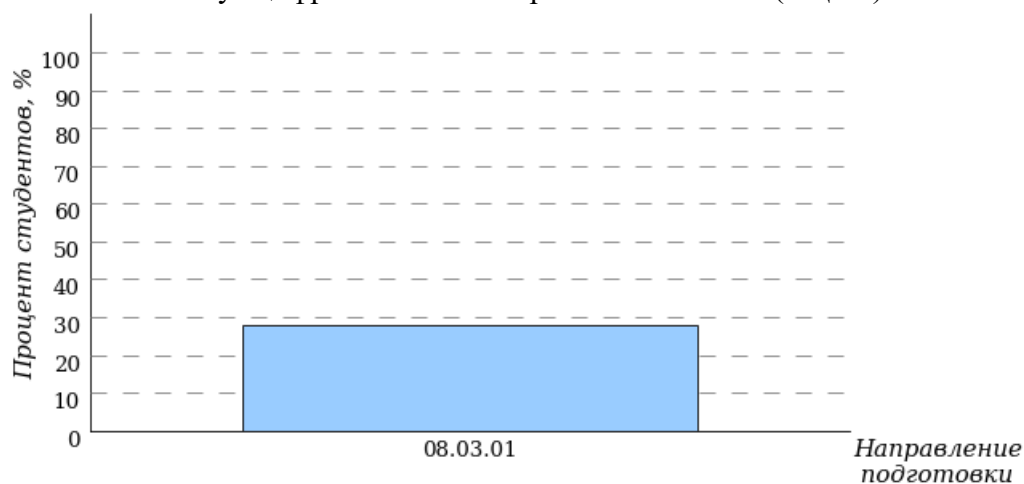


Диаграмма ранжирования направлений подготовки
по проценту студентов, правильно выполнивших
от 60% до 80% тестовых заданий
Институт цифровых и инженерных технологий (ИЦИТ)

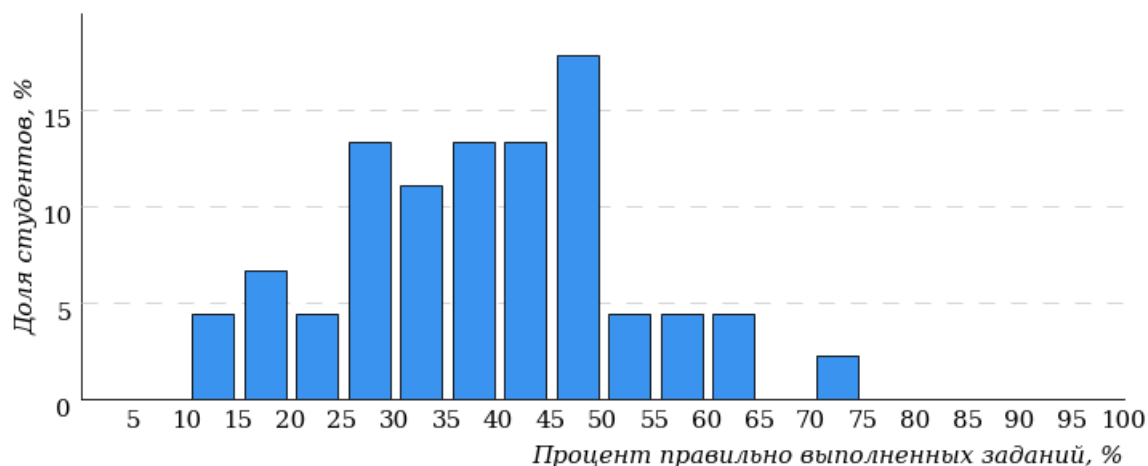


4 Результаты тестирования студентов по направлениям подготовки вуза

4.1 инженерно экологический факультет (ИЭФ)

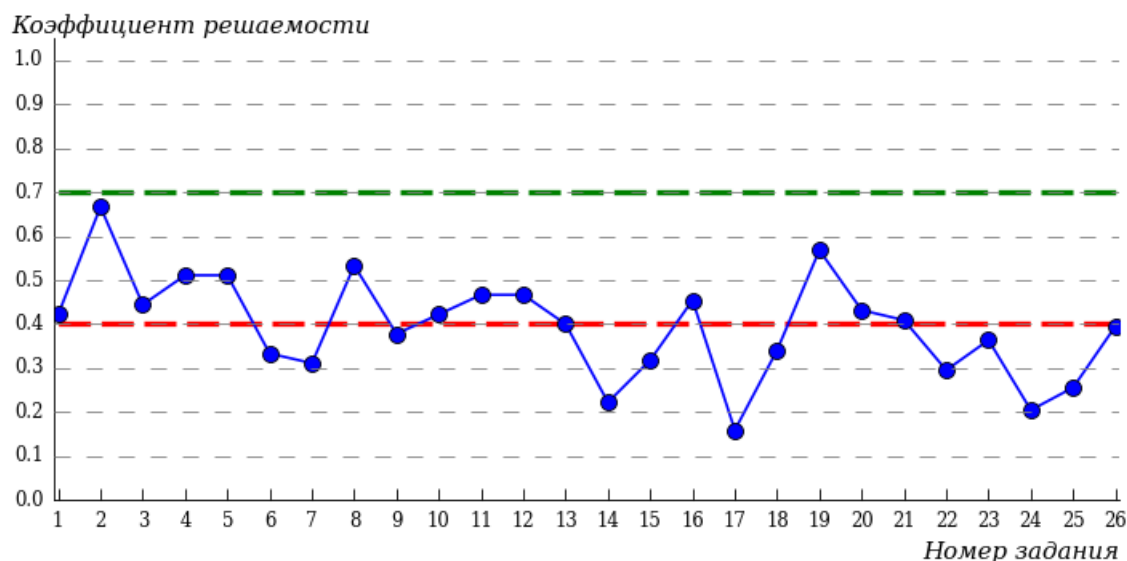
4.1.1 Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»

Гистограмма плотности распределения
результатов тестирования



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	0%
[60%-80%)	7%
[40%-60%)	40%
[0%-40%)	53%
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»

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

№11 «Уравнение Клапейрона - Менделеева. Изопроцессы»

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

№13 «Закон сохранения заряда. Закон Кулона»

№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»
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»

№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»

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

№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»

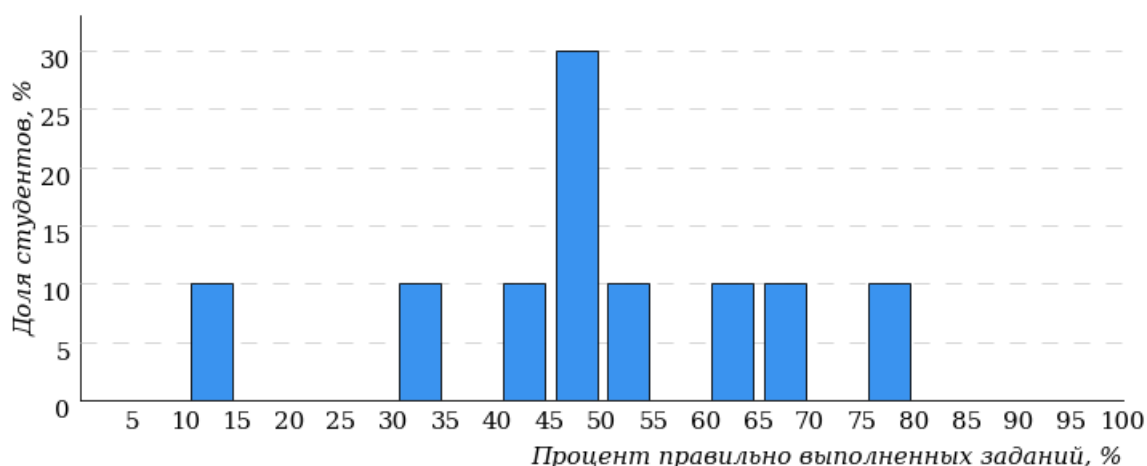
№24 «Интерференция света. Дифракция света. Дифракционная решетка»

№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»

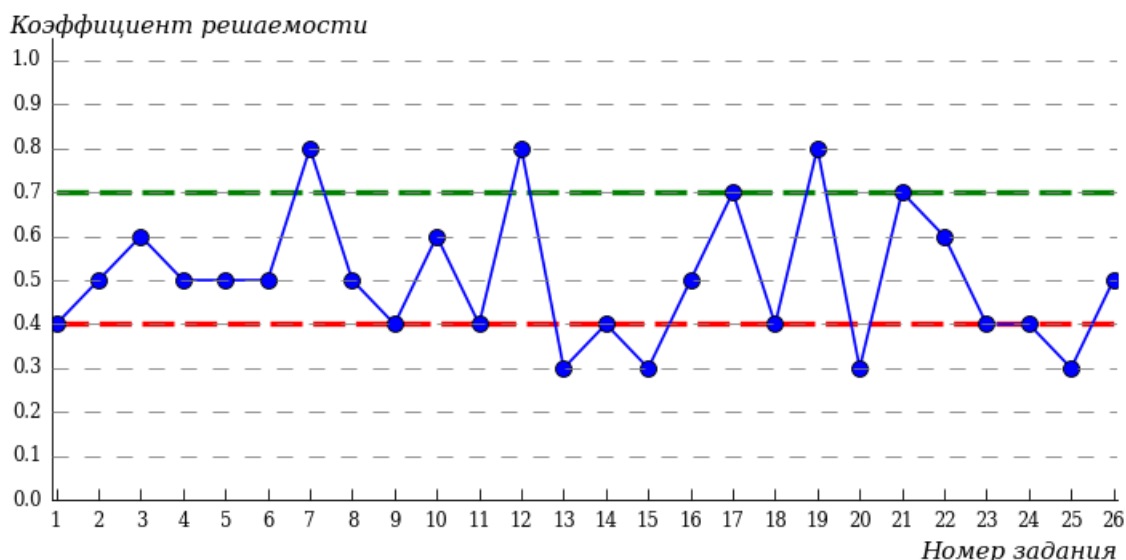
4.1.2 Направление подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование»

Гистограмма плотности распределения
результатов тестирования



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	10%
[60%-80%)	20%
[40%-60%)	50%
[0%-40%)	20%
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»

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

№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»

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

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

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

№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»

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

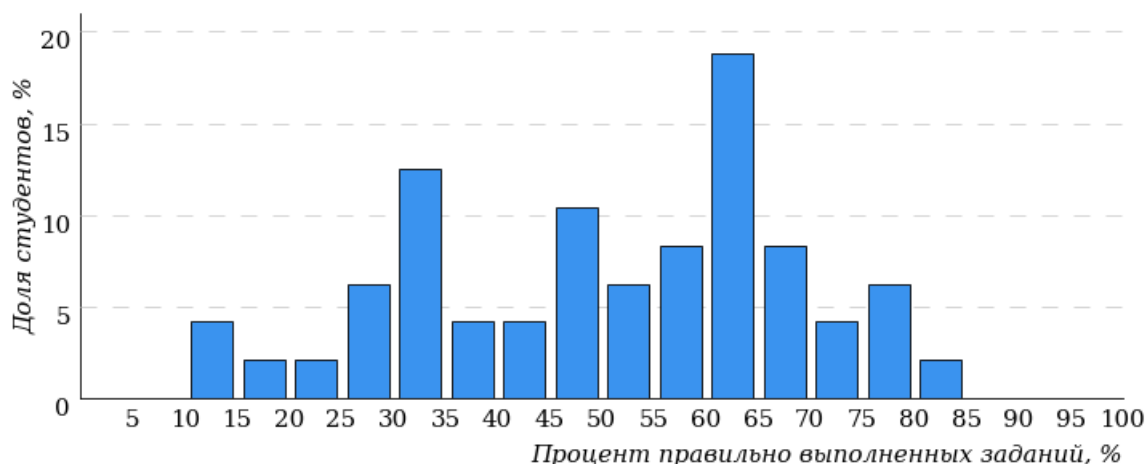
на низком уровне выполнили задания по следующим темам:

№13 «Закон сохранения заряда. Закон Кулона»
 №15 «Потенциальность электростатического поля. Разность потенциалов»
 №20 «Магнитное поле проводника с током. Сила Ампера. Сила Лоренца»
 №25 «Гипотеза М. Планка о квантах. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта»

4.2 Институт архитектуры и градостроительства (ИАГ)

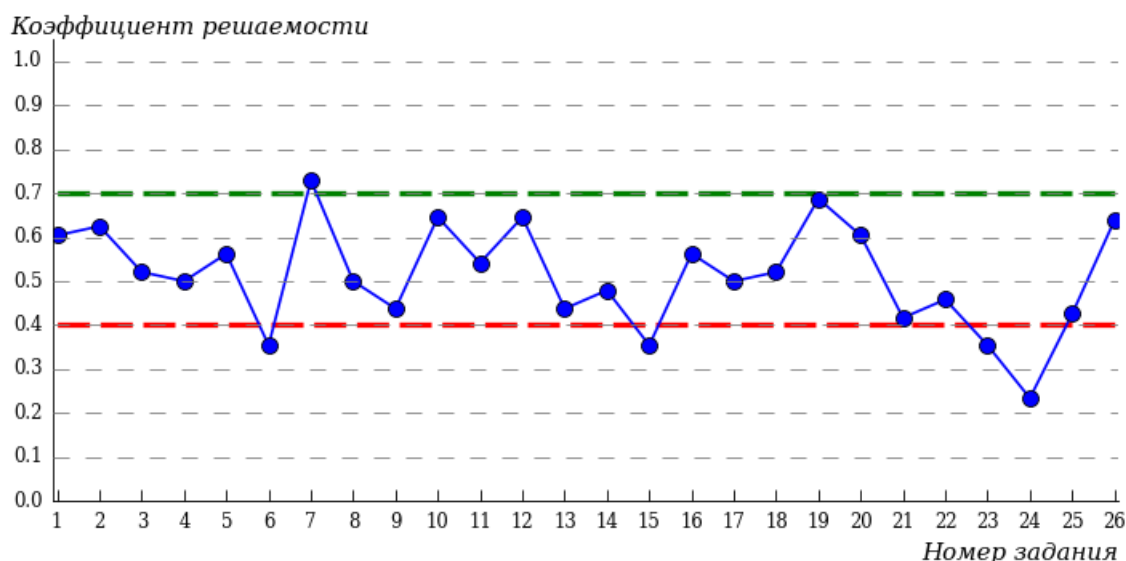
4.2.1 Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»

Гистограмма плотности распределения
результатов тестирования



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	2%
[60%-80%]	38%
[40%-60%]	29%
[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 «Силы в механике. Гравитационная сила (закон всемирного тяготения)»

№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»

№13 «Закон сохранения заряда. Закон Кулона»

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

№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»

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

на низком уровне выполнили задания по следующим темам:

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

№15 «Потенциальность электростатического поля. Разность потенциалов»

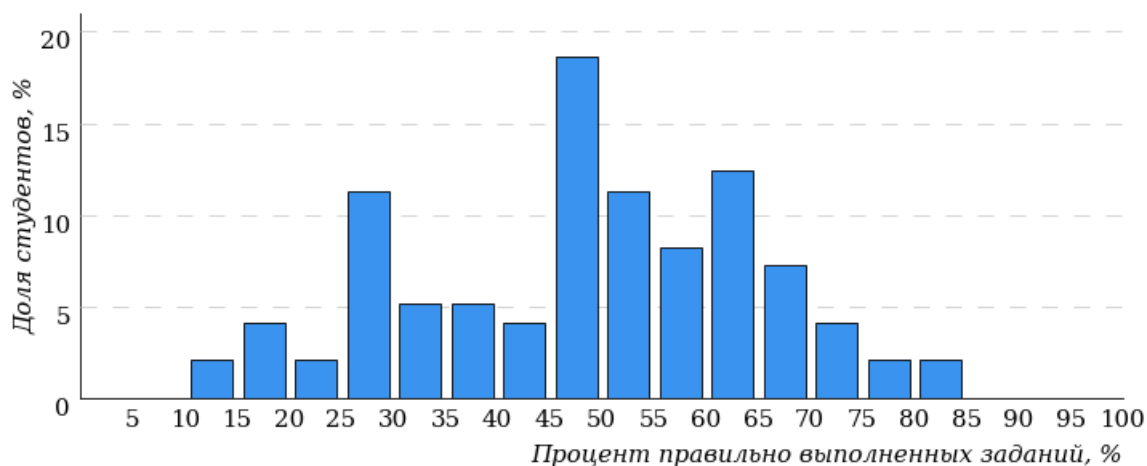
№23 «Прямолинейное распространение света. Закон отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Закон преломления света. Полное внутреннее отражение. Линзы. Оптическая сила линзы. Формула тонкой линзы. Построение изображений в линзах»

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

4.3 Институт строительства (ИС)

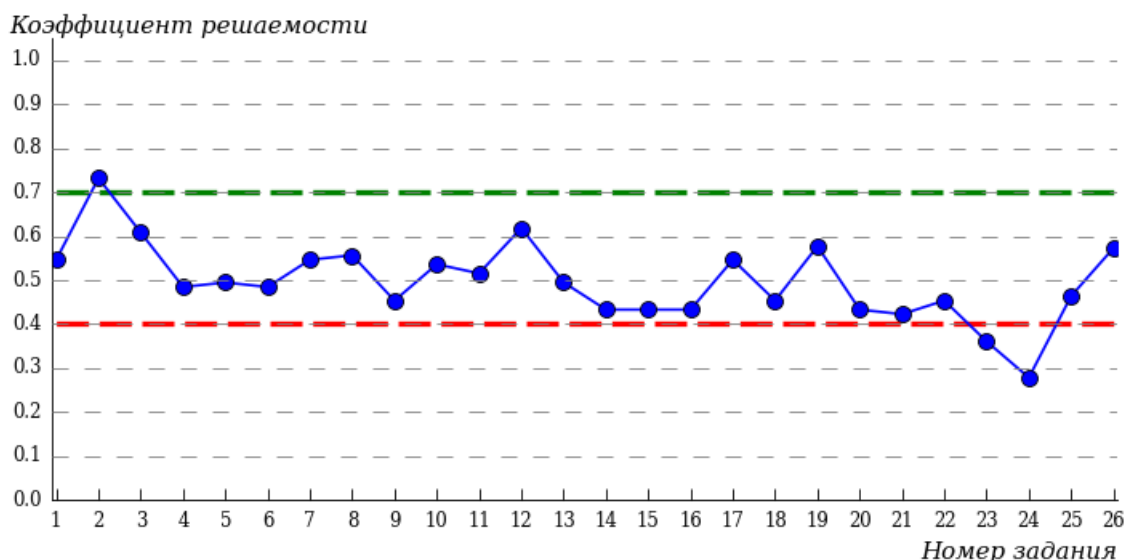
4.3.1 Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»

Гистограмма плотности распределения
результатов тестирования



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	4%
[60%-80%)	24%
[40%-60%)	42%
[0%-40%)	30%
Всего	100%

Карта коэффициентов решаемости заданий



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

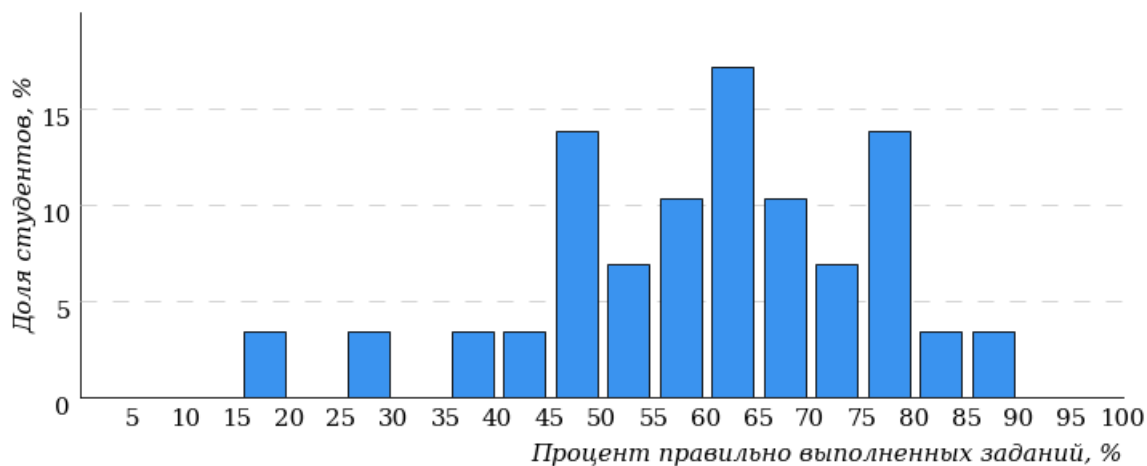
- №4 «Силы в механике. Гравитационная сила (закон всемирного тяготения)»*
- №5 «Момент силы. Условия равновесия твердого тела»*
- №6 «Давление жидкости. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Условия плавания тел»*
- №9 «Гармонические колебания (амплитуда, фаза, период, частота). Маятники (математический и пружинный). 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»*
- №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»*
- №25 «Гипотеза М. Планка о квантах. Фотозффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта»*

на низком уровне выполнили задания по следующим темам:

- №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»*

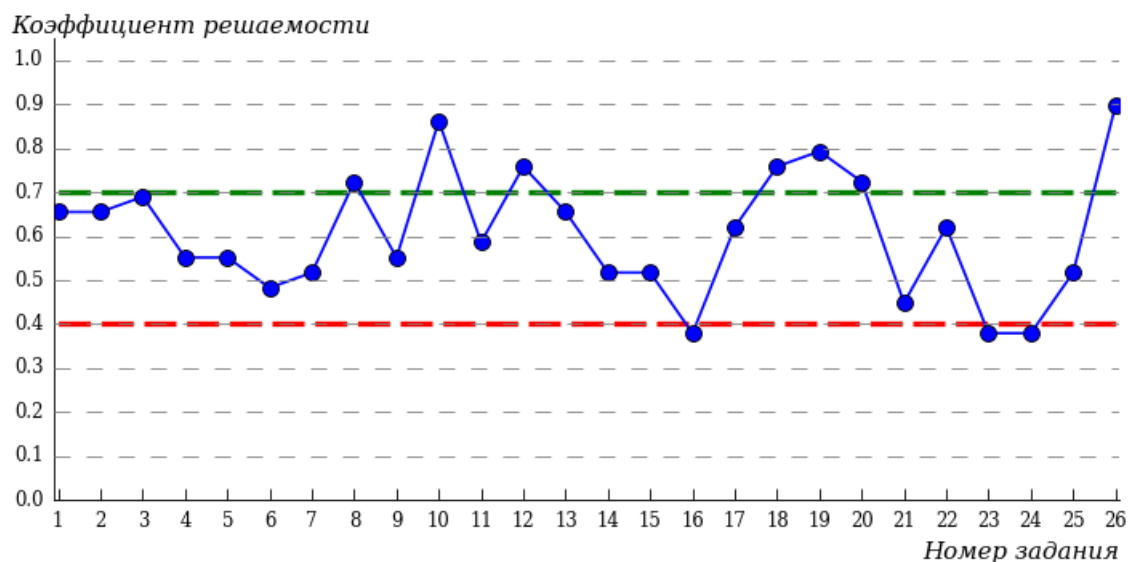
4.3.2 Направление подготовки 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»

Гистограмма плотности распределения
результатов тестирования



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	17%
[60%-80%)	38%
[40%-60%)	34%
[0%-40%)	11%
Всего	100%

Карта коэффициентов решаемости заданий



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

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

№21 «Явление электромагнитной индукции. Магнитный поток. Закон

электромагнитной индукции Фарадея. Правило Ленца. Самоиндукция. Индуктивность»

на низком уровне выполнили задания по следующим темам:

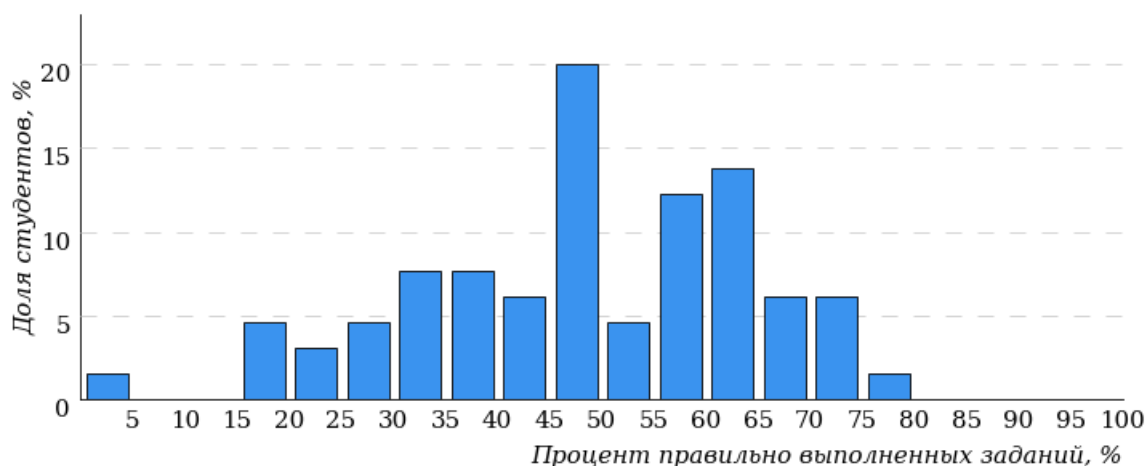
№16 «Электрическая емкость. Конденсатор. Энергия электрического поля конденсатора»

№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)

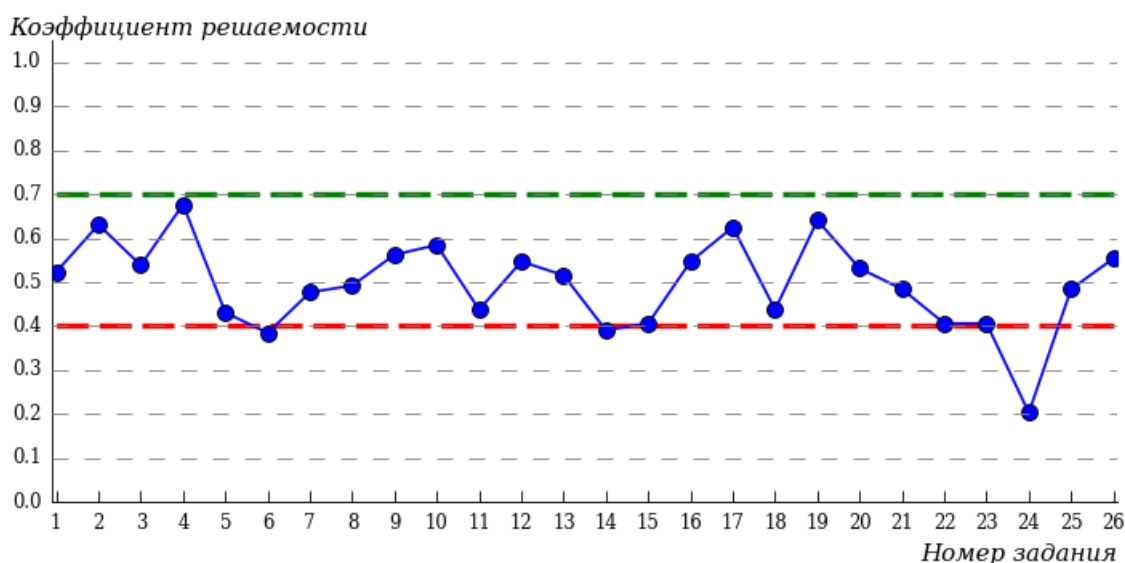
4.4.1 Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»

Гистограмма плотности распределения
результатов тестирования



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	0%
[60%-80%]	28%
[40%-60%]	43%
[0%-40%]	29%
Всего	100%

Карта коэффициентов решаемости заданий



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

№5 «Момент силы. Условия равновесия твердого тела»
 №7 «Импульс тела. Закон сохранения импульса»

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

№11 «Уравнение Клапейрона - Менделеева. Изопроцессы»

№15 «Потенциальность электростатического поля. Разность потенциалов»

№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»

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

на низком уровне выполнили задания по следующим темам:

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

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

№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 171

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Московченко Владимир Александрович	26 из 26	17	65%
2	Красник Ксения Владимировна	25 из 26	12	46%
3	Дайнеко Виктория Евгеньевна	26 из 26	11	42%
4	Колегова Юлия Константиновна	26 из 26	9	34%

Группа 141

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Климов Никита Сергеевич	26 из 26	15	57%
2	Удачина Полина Алексеевна	26 из 26	10	38%

Группа 171

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Белозеров Данил Александрович	26 из 26	19	73%
2	Макадилов Сапармурат Ержанович	26 из 26	16	61%
3	Соловьёв Дмитрий Михайлович	26 из 26	15	57%
4	Мандин Кару Аржанович	22 из 26	14	53%
5	Колпакова Ульяна Дмитриевна	26 из 26	13	50%
6	Демина Анастасия Сергеевна	26 из 26	12	46%
7	Николайчук Екатерина Сергеевна	26 из 26	11	42%
8	Вдовенков Владислав Игоревич	26 из 26	10	38%
9	Кадочников Савелий Сергеевич	26 из 26	10	38%
10	Кузнецова Влада Викторовна	26 из 26	10	38%
11	Тевлюков Данила Александрович	21 из 26	9	34%
12	Загребин Кирилл Константинович	26 из 26	7	26%

Группа 141

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Юртаева Валерия Игоревна	26 из 26	14	53%

Группа 142

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Качанин Денис Владимирович	26 из 26	12	46%
2	Ошовский Лев Николаевич	26 из 26	12	46%
3	Яцкевич Семён Михайлович	26 из 26	11	42%

Группа 131

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Работа Данил Константинович	26 из 26	7	26%
2	Загречев Александр Евгеньевич	26 из 26	6	23%
3	Власова Екатерина Александровна	26 из 26	5	19%
4	Юрганов Эдуард Сергеевич	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	Бузмаков Андрей Алексеевич	25 из 26	13	50%
2	Ганчимэг Мунхзаяа	26 из 26	12	46%
3	Петерсон Александр Дмитриевич	26 из 26	12	46%
4	Коган Эвелина Алексеевна	26 из 26	11	42%
5	Кретьова Дарья Викторовна	26 из 26	11	42%
6	Мошева Анастасия Алексеевна	26 из 26	11	42%
7	Бревенников Андрей Алексеевич	26 из 26	10	38%
8	Бревенников Илья Алексеевич	26 из 26	10	38%
9	Ивлев Никита Петрович	26 из 26	9	34%
10	Тарасов Денис Сергеевич	26 из 26	9	34%
11	Терешков Евгений Владимирович	26 из 26	9	34%
12	Басиров Денис Саиджонович	26 из 26	8	30%
13	Паули Герман Андреевич	26 из 26	8	30%
14	Рутц Иван Николаевич	26 из 26	8	30%
15	Романенко Александр Петрович	26 из 26	7	26%

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
16	Санников Кирилл Николаевич	26 из 26	6	23%
17	Якушев Александр Александрович	22 из 26	5	19%
18	Фомин Эдуард Сергеевич	26 из 26	3	11%

Группа 142

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Ситников Егор Игоревич	13 из 26	5	19%

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	Михрякова Юлия Дмитриевна	25 из 26	21	80%
2	Кондрашова Анастасия Станиславовна	26 из 26	16	61%
3	Кузнецова Варвара Юрьевна	26 из 26	14	53%
4	Именов Денис Викторович	26 из 26	13	50%
5	Павленко Никита Евгеньевич	25 из 26	12	46%
6	Черникова Светлана Павловна	24 из 26	9	34%
7	Долнер Павел Владимирович	26 из 26	4	15%

Группа 181

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Малафеевская Анна Владимировна	25 из 26	18	69%
2	Голосова Дарья Васильевна	26 из 26	13	50%
3	Мизёва Анастасия Сергеевна	26 из 26	11	42%

2 Институт архитектуры и градостроительства (ИАГ)

2.1 Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»

Группа 114а

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Малышева Софья Михайловна	24 из 26	20	76%
2	Кирияков Анатолий Павлович	26 из 26	18	69%
3	Космынина Анастасия Денисовна	26 из 26	17	65%
4	Маракина Валентина Алексеевна	26 из 26	16	61%
5	Ховайко Анастасия Николаевна	25 из 26	16	61%
6	Верченко Кирилл Евгеньевич	26 из 26	12	46%
7	Аксенова Алина Михайловна	26 из 26	6	23%
8	Хрипачева Надежда Петровна	22 из 26	5	19%

Группа 114

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Лебединская Карина Максимовна	24 из 26	16	61%

Группа 114

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Дудин Кирилл Максимович	26 из 26	20	76%
2	Ховалыг Самба Сухемович	24 из 26	16	61%
3	Шапатина Елизавета Евгеньевна	26 из 26	16	61%
4	Усанина Софья Юрьевна	26 из 26	15	57%
5	Красков Дмитрий Алексеевич	19 из 26	14	53%
6	Лобода София Сергеевна	26 из 26	13	50%
7	Мурашова Елизавета Сергеевна	26 из 26	12	46%
8	Исаков Александр Валерьевич	21 из 26	11	42%
9	Мозгачёва Ирина Валерьевна	26 из 26	10	38%
10	Тунгушева Валерия Асылбековна	24 из 26	9	34%
11	Майнгер Кристина Эдуардовна	20 из 26	8	30%
12	Волынкина Мария Валентиновна	26 из 26	7	26%
13	Коваленко Никита Валерьевич	26 из 26	7	26%
14	Баженова Анастасия Сергеевна	26 из 26	4	15%
15	Коровина Полина Андреевна	25 из 26	3	11%

Группа 191

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Муханова Регина Евгеньевна	26 из 26	22	84%
2	Тюренок Артём Олегович	26 из 26	20	76%
3	Космынин Олег Юрьевич	25 из 26	16	61%
4	Щепкина Екатерина Витальевна	26 из 26	14	53%
5	Шифердекер Тимофей Андреевич	26 из 26	13	50%
6	Емельянова Инна Алексеевна	26 из 26	11	42%

Группа 114а

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Ежак Светлана Владимировна	26 из 26	18	69%
2	Попова Алина Вадимовна	26 из 26	18	69%
3	Тёмная Анна Андреевна	26 из 26	18	69%
4	Феденкова Екатерина Александровна	24 из 26	17	65%
5	Лисовская Анна Павловна	25 из 26	16	61%
6	Эктова Анастасия Александровна	26 из 26	15	57%
7	Смородникова Марина Андреевна	25 из 26	13	50%
8	Карташова Александра Константиновна	20 из 26	9	34%
9	Лукомская Ирина Витальевна	26 из 26	9	34%
10	Шамшина Анжелика Алексеевна	22 из 26	9	34%

Группа 191

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Войкин Александр Олегович	25 из 26	19	73%
2	Карпова Татьяна Алексеевна	26 из 26	19	73%
3	Бондарцева Анастасия Николаевна	26 из 26	15	57%
4	Овчинникова Анна Николаевна	26 из 26	15	57%
5	Шабалина Анастасия Андреевна	22 из 26	14	53%
6	Монгуш Севил Айдыс-ооловна	26 из 26	10	38%
7	Нехаева Светлана Викторовна	23 из 26	9	34%
8	Перетягин Даниил Константинович	26 из 26	9	34%

3 Институт строительства (ИС)

3.1 Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»

Группа 122

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Волохин Семён Владимирович	26 из 26	19	73%
2	Асеева Арина Романовна	26 из 26	14	53%
3	Геливанова Елизавета Сергеевна	26 из 26	14	53%
4	Кондакова Вилена Александровна	26 из 26	14	53%
5	Никитенко Игорь Сергеевич	26 из 26	14	53%
6	Мозжерина Диана Константиновна	26 из 26	13	50%
7	Синицын Павел Сергеевич	25 из 26	13	50%
8	Карташова Елизавета Алексеевна	23 из 26	11	42%
9	Витенберг Ирина Эдуардовна	24 из 26	10	38%
10	Воробьев Максим Павлович	25 из 26	9	34%
11	Игнатьев Максим Александрович	26 из 26	8	30%
12	Мурашов Григорий Сергеевич	23 из 26	8	30%
13	Гринченко Тимофей Павлович	20 из 26	5	19%
14	Симоненко Данил Витальевич	26 из 26	5	19%
15	Терехов Александр Денисович	26 из 26	5	19%

Группа 126

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Ефимова Людмила Юрьевна	26 из 26	22	84%
2	Лоншакова Валерия Александровна	26 из 26	22	84%
3	Астафьева Елена Алексеевна	26 из 26	19	73%
4	Редозубова Дарья Вадимовна	26 из 26	18	69%
5	Манатов Аржан Алексеевич	26 из 26	17	65%
6	Мордвинов Егор Вадимович	26 из 26	17	65%
7	Немов Леонид Игоревич	23 из 26	17	65%
8	Самойленко София Александровна	23 из 26	17	65%
9	Рожкова Дарья Александровна	26 из 26	16	61%
10	Бердник Александр Евгеньевич	26 из 26	14	53%
11	Зобнин Михаил Егорович	25 из 26	13	50%
12	Лесников Илья Владиславович	26 из 26	13	50%
13	Новиков Александр Дмитриевич	26 из 26	13	50%
14	Феданова Юлия Олеговна	26 из 26	13	50%
15	Глушак Никита Николаевич	26 из 26	12	46%
16	Занфилов Вячеслав Игоревич	26 из 26	12	46%
17	Колдашова Татьяна Сергеевна	26 из 26	12	46%
18	Мешков Дмитрий Андреевич	17 из 26	9	34%

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
19	Серых Виталий Викторович	19 из 26	8	30%
20	Дутов Артём	15 из 26	7	26%

Группа 121

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Сенаторов Александр Денисович	26 из 26	21	80%
2	Шалакина Ирина Алексеевна	26 из 26	21	80%
3	Казанцев Евгений Анатольевич	26 из 26	15	57%
4	Яношко Валерия Максимовна	26 из 26	15	57%
5	Подосёнова Виктория Алексеевна	26 из 26	14	53%
6	Ушакова Ирина Дмитриевна	26 из 26	14	53%
7	Дулова Алёна Павловна	26 из 26	11	42%
8	Мухарямов Ринат Равильевич	26 из 26	10	38%
9	Братцев Дмитрий Александрович	26 из 26	9	34%
10	Волченко Кристи Дмитриевна	26 из 26	9	34%
11	Тимошенко Анна Александровна	26 из 26	4	15%

Группа 126

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Смирнов Владислав Евгеньевич	26 из 26	13	50%

Группа 123

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Мозговой Захар Максимович	24 из 26	18	69%
2	Раков Сергей Александрович	26 из 26	18	69%
3	Юрлова Екатерина Владимировна	26 из 26	17	65%

Группа 125

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Васильева Ксения Николаевна	23 из 26	19	73%

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
2	Полякова София Романовна	26 из 26	18	69%
3	Шипилов Егор Александрович	26 из 26	18	69%
4	Ивашкин Дмитрий Андреевич	26 из 26	17	65%
5	Азикеев Владислав Константинович	23 из 26	15	57%
6	Афанасьев Никита Денисович	26 из 26	14	53%
7	Винокурова Влада Сергеевна	26 из 26	13	50%
8	Турабов Ярослав Геннадьевич	25 из 26	13	50%
9	Ломакова Анастасия Романовна	26 из 26	12	46%
10	Дивищенко Ольга Сергеевна	26 из 26	10	38%
11	Гетман Владислав Витальевич	24 из 26	8	30%
12	Шмырин Евгений Александрович	26 из 26	8	30%
13	Левинская Милана Владиславовна	26 из 26	7	26%
14	Новиков Сергей Владимирович	17 из 26	6	23%
15	Киупа Кирилл Андреевич	26 из 26	5	19%

Группа 124

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Кириенко Дмитрий Вячеславович	26 из 26	19	73%
2	Тарасова Полина Алексеевна	26 из 26	18	69%
3	Артемьев Алексей Сергеевич	26 из 26	16	61%
4	Кумарова Диана Рафаиловна	26 из 26	16	61%
5	Никонорова Мария Яковлевна	26 из 26	16	61%
6	Воробьев Егор Александрович	26 из 26	15	57%
7	Коновалов Владимир Алексеевич	25 из 26	15	57%
8	Ореховский Глеб Николаевич	26 из 26	15	57%
9	Ларионов Артур Марселевич	26 из 26	14	53%
10	Сведущев Владимир Алексеевич	26 из 26	14	53%
11	Калинин Александр Иванович	26 из 26	13	50%
12	Хасанова Алина Рафаиловна	26 из 26	13	50%
13	Шабалина Ксения Витальевна	26 из 26	13	50%
14	Терехина Анна Александровна	26 из 26	11	42%
15	Шастина Ксения Вячеславовна	26 из 26	11	42%
16	Лазеев Даниил Алексеевич	26 из 26	9	34%
17	Деринг Никита Антонович	21 из 26	8	30%
18	Яровикова Софья Сергеевна	26 из 26	8	30%
19	Абдурахмонов Манучехр Мансуржонович	23 из 26	6	23%

Группа 121

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Кононенко Дмитрий Владиславович	26 из 26	17	65%
2	Канин Владислав Константинович	26 из 26	13	50%
3	Луговский Александр Дмитриевич	23 из 26	10	38%
4	Сосновская Дарья Алексеевна	26 из 26	3	11%

Группа 123

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Исмаилов Турал Гошгар оглы	26 из 26	18	69%
2	Семенов Максим Андреевич	26 из 26	16	61%
3	Кашлев Всеволод Константинович	26 из 26	15	57%
4	Попов Александр Ярославович	26 из 26	15	57%
5	Пирогов Иван Александрович	26 из 26	14	53%
6	Карзевич Полина Алексеевна	26 из 26	13	50%
7	Агапов Андрей Александрович	26 из 26	10	38%
8	Войтка Илья Иванович	26 из 26	8	30%
9	Шкляева Екатерина Анатольевна	26 из 26	7	26%

3.2 Направление подготовки 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»

Группа 120

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Танчило Сергей Евгеньевич	26 из 26	23	88%
2	Попова Софья Константиновна	26 из 26	22	84%
3	Назаров Тимур Александрович	26 из 26	21	80%
4	Хамидулин Дмитрий Михайлович	26 из 26	21	80%
5	Шаталов Артём Викторович	26 из 26	21	80%
6	Молотков Михаил Александрович	26 из 26	20	76%
7	Бахарева Софья Тимуровна	25 из 26	18	69%
8	Вайгандт Андрей Андреевич	26 из 26	17	65%
9	Копаров Даниил Сергеевич	26 из 26	17	65%
10	Фадеев Денис Павлович	21 из 26	17	65%
11	Гагуева Полина Валерьевна	26 из 26	16	61%
12	Самсонова Мария Сергеевна	25 из 26	15	57%
13	Устимова Екатерина Александровна	26 из 26	15	57%
14	Божко Кирилл Александрович	26 из 26	14	53%

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
15	Фурса Владислав Вячеславович	26 из 26	14	53%
16	Головко Руслан Русланович	26 из 26	12	46%
17	Стрельцова Яна Михайловна	26 из 26	12	46%
18	Ушаков Егор Алексеевич	26 из 26	12	46%
19	Дружинина Дарья Александровна	21 из 26	11	42%
20	Лернер Кирилл Александрович	26 из 26	7	26%

Группа 120а

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Никулин Артём Русланович	26 из 26	19	73%
2	Гущина Вероника Борисовна	26 из 26	18	69%
3	Зеленецкий Сергей Александрович	26 из 26	18	69%
4	Хмелевский Дмитрий Денисович	26 из 26	16	61%
5	Шеломенцева Алина Вячеславовна	26 из 26	15	57%
6	Бегаев Николай Андреевич	26 из 26	13	50%
7	Шипилов Антон Витальевич	25 из 26	10	38%
8	Ли Сергей Дмитриевич	26 из 26	5	19%

Группа 120а

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Сахнова Маргарита Витальевна	26 из 26	19	73%

4 Институт цифровых и инженерных технологий (ИЦИТ)

4.1 Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»

Группа 115а

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Логущ Виктория Юрьевна	24 из 26	15	57%
2	Беляева Лидия Александровна	26 из 26	13	50%
3	Козлобродова Мария Александровна	26 из 26	12	46%
4	Маслер Анастасия Юрьевна	26 из 26	10	38%
5	Сафронов Александр Альбертович	26 из 26	9	34%

Группа 161

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Леонов Матвей Юрьевич	26 из 26	18	69%

Группа 115а

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Елисова Валерия Николаевна	26 из 26	19	73%
2	Копылова Полина Владимировна	25 из 26	17	65%
3	Мерчалова Виктория Евгеньевна	26 из 26	16	61%
4	Киселев Сергей Александрович	26 из 26	15	57%
5	Веселый Дмитрий Сергеевич	26 из 26	13	50%
6	Короткова Мария Андреевна	23 из 26	12	46%
7	Косорукова Елизавета Сергеевна	24 из 26	10	38%
8	Попова Юлия Эдуардовна	26 из 26	6	23%
9	Бриц Артемий Максимович	4 из 26	1	3%

Группа 115

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Ильминский Никита Андреевич	26 из 26	5	19%

Группа 115

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Баскаков Никита Евгеньевич	26 из 26	20	76%
2	Воробьева Олеся Евгеньевна	26 из 26	18	69%
3	Конгурякова Анна Александровна	23 из 26	17	65%
4	Митрюхина Софья Сергеевна	26 из 26	15	57%
5	Хабибулина Евгения Ильгизаровна	26 из 26	14	53%
6	Нейфельд Дарья Андреевна	25 из 26	13	50%
7	Птицын Александр Константинович	26 из 26	13	50%
8	Родионова Марина Александровна	26 из 26	12	46%
9	Романова Олеся Вячеславовна	25 из 26	9	34%
10	Глибко Ксения Сергеевна	26 из 26	8	30%
11	Лобанов Никита Олегович	26 из 26	8	30%
12	Плохих Богдан Вячеславович	26 из 26	6	23%

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
13	Качарава Диан Леванович	26 из 26	5	19%

Группа 165

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Галашина Полина Эдуардовна	26 из 26	17	65%
2	Отливан Артём Денисович	26 из 26	17	65%
3	Вавилихин Степан Романович	26 из 26	16	61%
4	Ондар Айбек Шораанович	25 из 26	16	61%
5	Буравлев Артём Константинович	26 из 26	15	57%
6	Мельник Кристина Дмитриевна	25 из 26	15	57%
7	Петров Александр Евгеньевич	20 из 26	14	53%
8	Толчин Владислав Александрович	26 из 26	14	53%
9	Шишкин Лев Михайлович	26 из 26	13	50%
10	Саулин Семён Сергеевич	26 из 26	12	46%
11	Шмелёв Игорь Глебович	26 из 26	12	46%
12	Зибницкий Александр Александрович	23 из 26	10	38%
13	Жуков Роман Денисович	26 из 26	9	34%
14	Поправкин Сергей Владимирович	26 из 26	9	34%

Группа 161

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Глумова Екатерина Михайловна	26 из 26	19	73%
2	Лоскутников Никита Игоревич	19 из 26	19	73%
3	Рыбалов Семён Олегович	23 из 26	19	73%
4	Балашов Олег Алексеевич	26 из 26	18	69%
5	Шестаков Артём Олегович	25 из 26	18	69%
6	Колесников Павел Андреевич	24 из 26	17	65%
7	Анисимов Дмитрий Романович	26 из 26	16	61%
8	Корнеева Екатерина Дмитриевна	23 из 26	15	57%
9	Раченко Ярослав Юрьевич	24 из 26	15	57%
10	Калашникова Екатерина Олеговна	26 из 26	13	50%
11	Леонов Матвей Юрьевич	26 из 26	12	46%
12	Заболотских Руслан Денисович	22 из 26	11	42%
13	Тарасенко Татьяна Игоревна	25 из 26	11	42%
14	Назина Анастасия Евгеньевна	26 из 26	10	38%
15	Медведева Полина Андреевна	21 из 26	9	34%
16	Домрачева Варвара Дмитриевна	26 из 26	5	19%

Группа 162

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во правильно выполненных заданий	Процент правильно выполненных заданий
1	Мещеряков Николай Андреевич	26 из 26	15	57%
2	Семенихина Валерия Артёмовна	26 из 26	12	46%
3	Нечунаева Арина Вячеславовна	24 из 26	11	42%
4	Фефелов Тимофей Андреевич	26 из 26	11	42%
5	Бережной Кирилл Евгеньевич	23 из 26	10	38%
6	Лёвин Михаил Владимирович	26 из 26	8	30%

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.

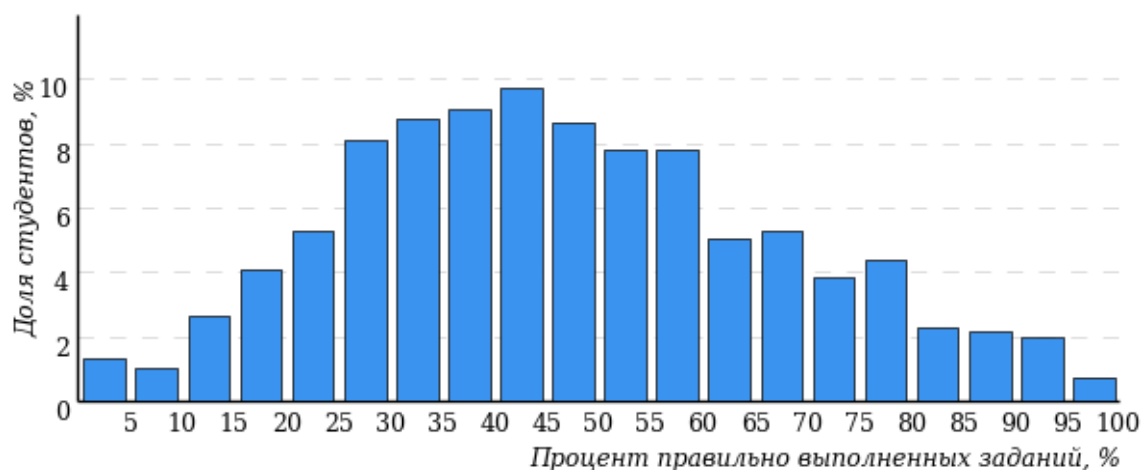


Рисунок 1 – Гистограмма плотности распределения результатов диагностического тестирования

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).

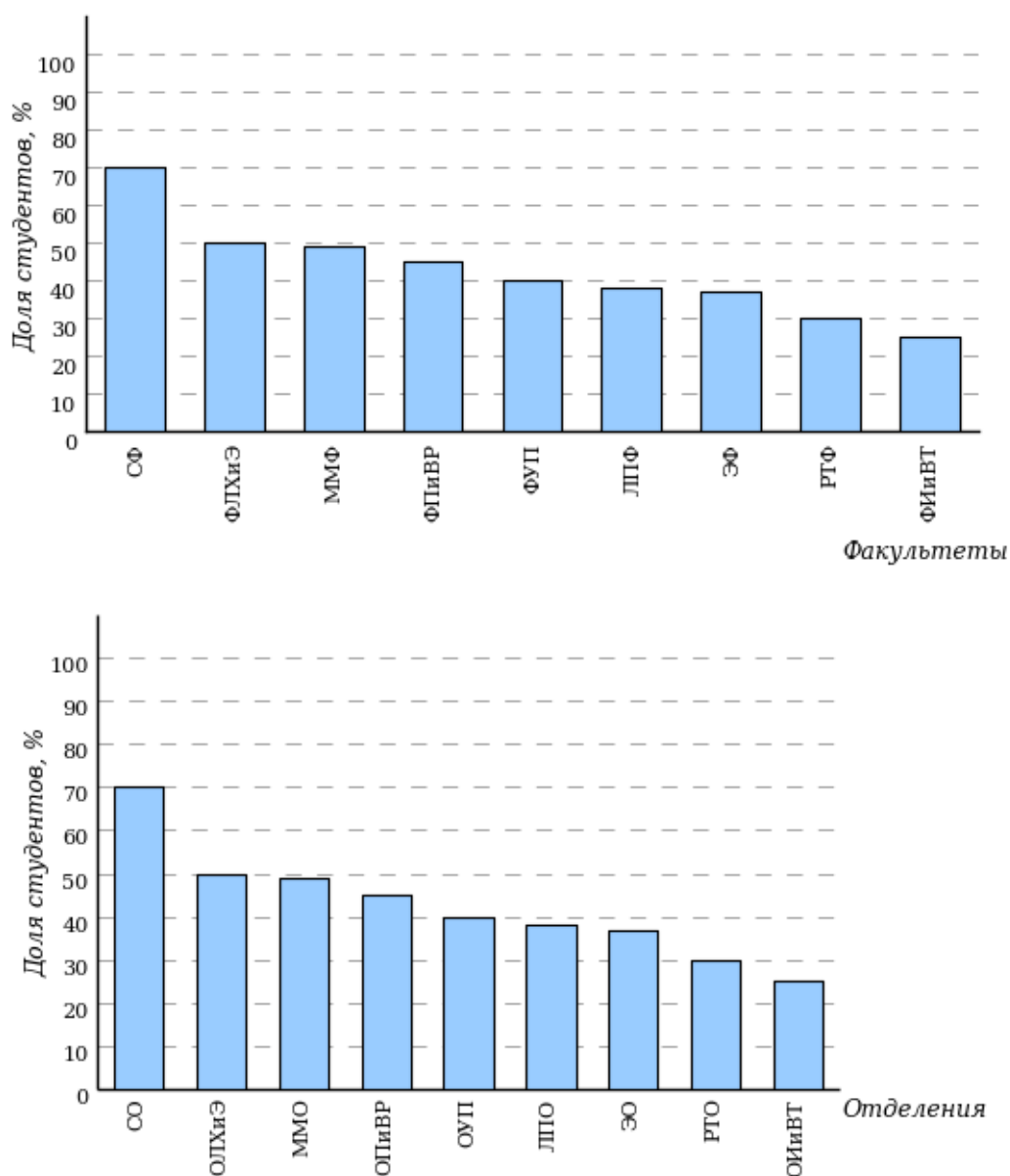


Рисунок 2 – Диаграмма ранжирования факультетов по проценту студентов, правильно выполнивших от 40% до 60% тестовых заданий

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.

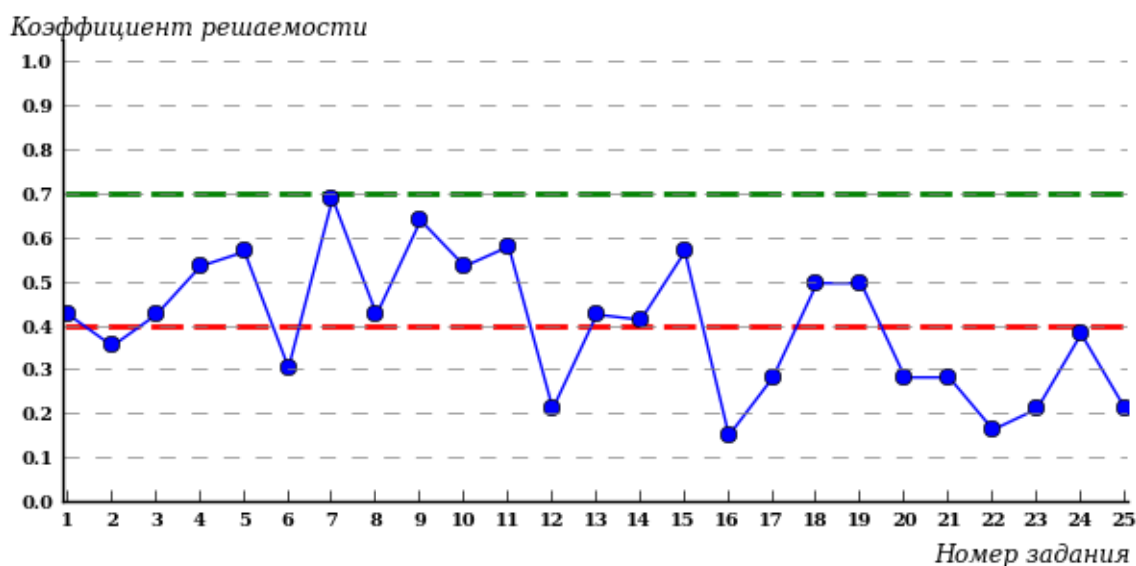


Рисунок 3 – Карта коэффициентов решаемости тестовых заданий

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@gmail.com.

Портал: www.i-exam.ru.

Ждем Ваших предложений!