

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования "Братский государственный
университет"

ДИАГНОСТИКА ЗНАНИЙ
среднее общее образование
(на базе 11 классов)

«Информатика»

2024

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования "Братский государственный
университет"**

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

Информационно-аналитические материалы

2024 г.

Содержание

Введение	3
1 Обобщенная структура измерительных материалов для проведения диагностического тестирования по дисциплине «Информатика»	5
2 Результаты тестирования студентов по вузу	8
3 Результаты тестирования студентов по факультету	10
3.1 Транспортных систем и лесного комплекса (ФТСиЛК)	10
3.2 Экономики и строительства (ФЭиС).....	11
3.3 Энергетики и автоматики (ФЭиА)	13
4 Результаты тестирования студентов по направлениям подготовки вуза.....	15
4.1 Транспортных систем и лесного комплекса (ФТСиЛК)	15
4.1.1 Направление подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» 15	
4.1.2 Направление подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».....	18
4.1.3 Направление подготовки 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».....	20
4.1.4 Направление подготовки 35.03.01 «Лесное дело».....	22
4.2 Экономики и строительства (ФЭиС).....	24
4.2.1 Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»	24
4.2.2 Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»	26
4.2.3 Направление подготовки 38.03.03 «Управление персоналом»	28
4.3 Энергетики и автоматики (ФЭиА)	30
4.3.1 Направление подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» ..	30
4.3.2 Направление подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии»	32
4.3.3 Направление подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи».....	34
4.3.4 Направление подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»	36
Приложение 1. Рейтинг-листы	39
1 Транспортных систем и лесного комплекса (ФТСиЛК).....	39
1.1 Направление подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»	39
1.2 Направление подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».....	39
1.3 Направление подготовки 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».....	40
1.4 Направление подготовки 35.03.01 «Лесное дело».....	40
2 Экономики и строительства (ФЭиС)	40
2.1 Направление подготовки 08.03.01 «Строительство».....	40
2.2 Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»	41
2.3 Направление подготовки 38.03.03 «Управление персоналом»	42
3 Энергетики и автоматики (ФЭиА)	42
3.1 Направление подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика».....	42
3.2 Направление подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии».....	43
3.3 Направление подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»	44
3.4 Направление подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»	44
Приложение 2. Представление обобщенных результатов диагностического тестирования студентов первого курса	46

Введение

Педагогический анализ результатов уровня знаний студентов первого курса по дисциплине «Информатика», 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 «Информатика».

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;
- карты коэффициентов решаемости заданий с группировкой по умениям;
- 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 «Информатика» в вузе.

Карта коэффициентов решаемости заданий с группировкой по умениям предназначена для содержательного анализа качества подготовки студентов с точки зрения уровня сформированности умений.

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 31 декабря 2024 года.

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

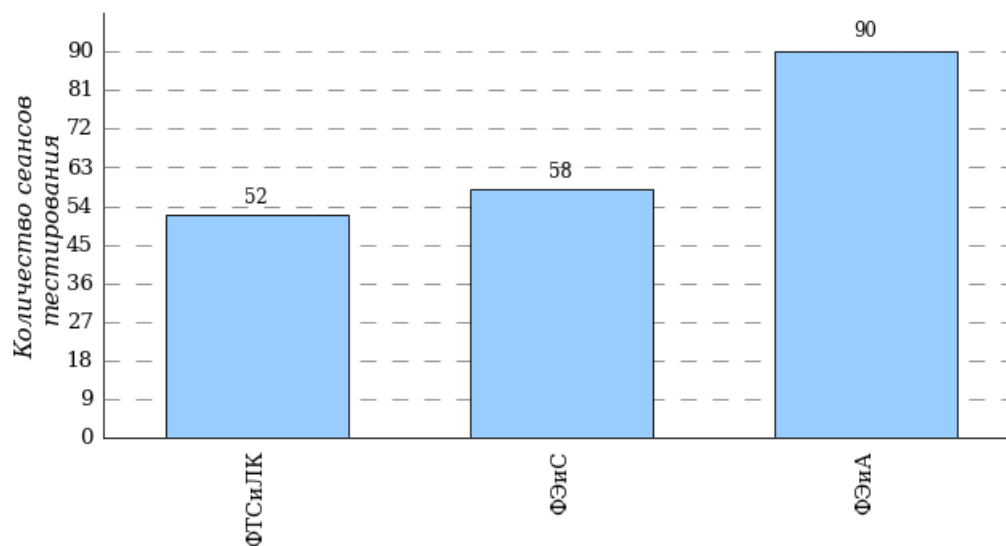
№ п/п	Наименование темы	Перечень учебных элементов
1	Позиционные системы счисления	<p>знать: позиционные системы счисления, запись чисел в позиционных системах; теоретический аппарат, позволяющий осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления</p> <p>уметь: представлять числа в различных системах счисления, переводить числа из одной системы счисления в другую, выполнять основные арифметические операции в различных позиционных системах счисления; сравнивать числа, представленные в разных системах счисления</p>
2	Алгебра логики. Логические основы компьютера	<p>знать: основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, таблицы истинности логических операций; истинность и ложность высказываний, логические функции, основные законы алгебры логики; логические основы работы ЭВМ (логические элементы)</p> <p>уметь: определять истинность и ложность высказываний; применять логические операции; строить логическое выражение по заданной таблице истинности; преобразовывать логические выражения, используя законы алгебры логики; строить таблицы истинности и логические схемы</p>
3	Модели и моделирование	<p>знать: понятие информационной модели объекта; формы представления информационных моделей; назначение и цели моделирования</p> <p>уметь: представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей; анализировать информацию, представленную в виде схем или таблиц; сопоставлять графы с матрицами смежности; определять кратчайший путь во взвешенном графе</p>
4	Базы данных как модель предметной области	<p>знать: общее понятие о базах данных и реляционных базах данных; технологию хранения, поиска и сортировки информации в реляционных базах данных; общие сведения о проектировании баз данных</p> <p>уметь: устанавливать связи между таблицами базы данных с обеспечением целостности данных; обрабатывать информационный массив с использованием средств базы данных</p>
5	Кодирование информации	<p>знать: понятие двоичного кодирования; равномерные и неравномерные коды; процесс</p>

		декодирования сообщений, записанных с помощью неравномерных кодов; условие Фано уметь: кодировать и декодировать информацию; строить дерево однозначно декодируемых кодов; строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов
6	Алгоритмы для формальных исполнителей	знать: понятие алгоритма и его свойств; способы записи алгоритмов обработки числовой информации уметь: определять возможные результаты выполнения простейших алгоритмов управления формальными исполнителями, записанных на естественном языке
7	Обработка информации в электронных таблицах. Формулы в MS Excel	знать: назначение, структуру и основные функции электронных таблиц; типы данных; способы ввода данных, формул и их последующего редактирования; типы ссылок на ячейки и диапазоны уметь: осуществлять вычисления с помощью основных математических, логических и статистических функций; использовать формулы с абсолютными и относительными ссылками
8	Программы обработки числовой информации	знать: понятия переменной, оператора присваивания; основные конструкции языка программирования уметь: понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном языке программирования; анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных
9	Сеть Интернет	знать: IP-адресацию; запись маски сети; разделение IP-сети на подсети с помощью масок подсетей уметь: использовать маску подсети при адресации в соответствии с протоколом IP
10	Подходы к измерению информации	знать: единицы измерения информации, методы измерения количества информации уметь: определять объем памяти, необходимый для хранения символьной информации
11	Графы и деревья	знать: понятие графа, виды графов уметь: решать задачи, связанные с анализом графов (нахождение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа)
12	Сетевые сервисы: поиск информации в Интернете	знать: принципы поиска информации в сети Интернет; назначение логических связок при задании условий поиска

		уметь: формулировать запросы к поисковым системам; находить количество найденных по запросу страниц
13	Анализ алгоритмов	знать: понятие команды, траектории вычислений уметь: формально исполнять алгоритм, записанный на естественном языке, создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд или восстанавливать исходные данные линейного алгоритма по результатам его работы
14	Анализ программ	знать: основные конструкции языка программирования уметь: понимать программы, содержащие ветвление и цикл (вложенные циклы); анализировать результат выполнения программы; находить и исправлять ошибки в программе
15	Элементы теории игр: выигрышная стратегия	знать: алгоритм построения дерева решений уметь: анализировать алгоритм логической игры; находить и обосновывать выигрышную стратегию игры; описывать выигрышную стратегию; строить дерево игры (рисунком или таблицей) всех партий, возможных для выигрышной стратегии

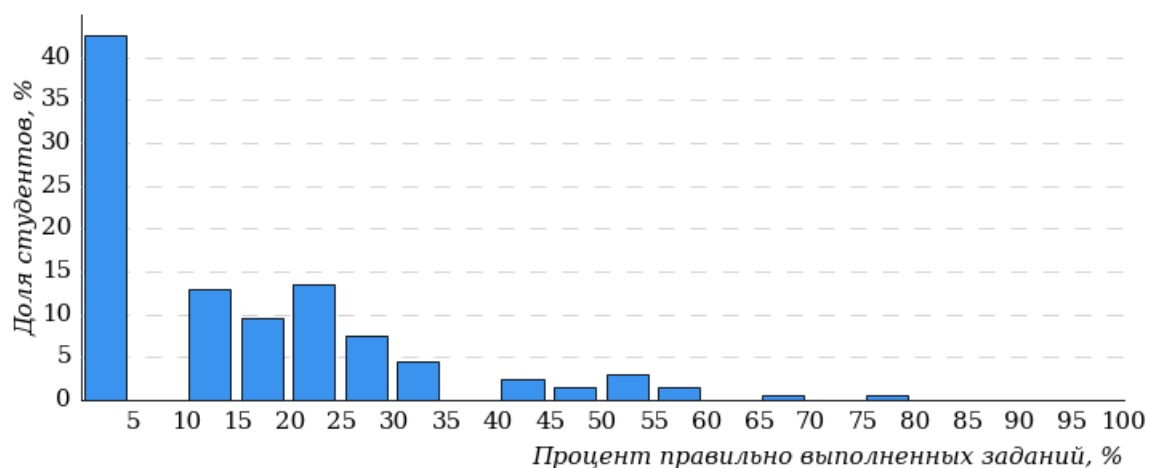
2 Результаты тестирования студентов по вузу

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



Всего:
200 сеансов тестирования

Гистограмма плотности распределения
результатов тестирования



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	0%
[60%-80%)	2%
[40%-60%)	8%
[0%-40%)	90%

Всего

100%

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

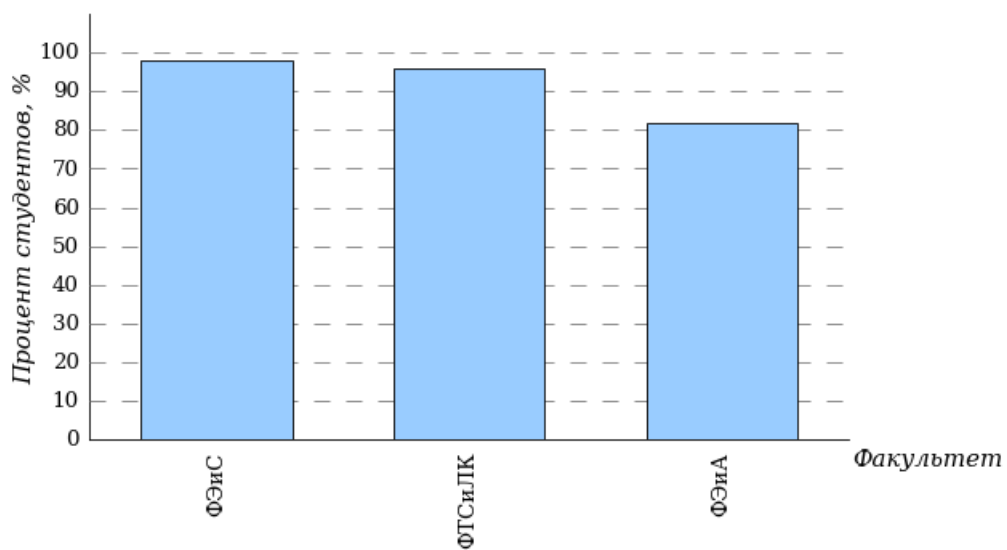


Диаграмма ранжирования факультетов по проценту студентов, правильно выполнивших от 40% до 60% тестовых заданий

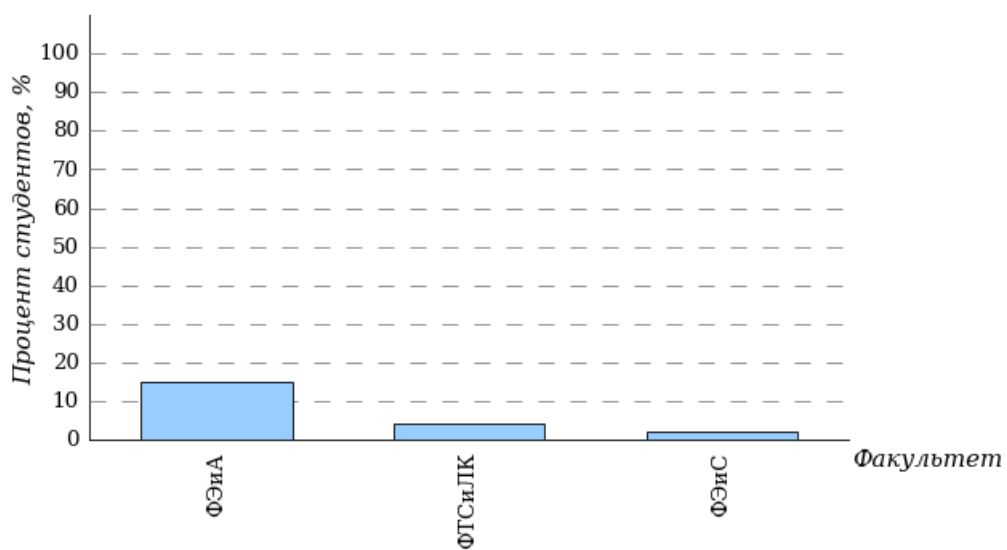
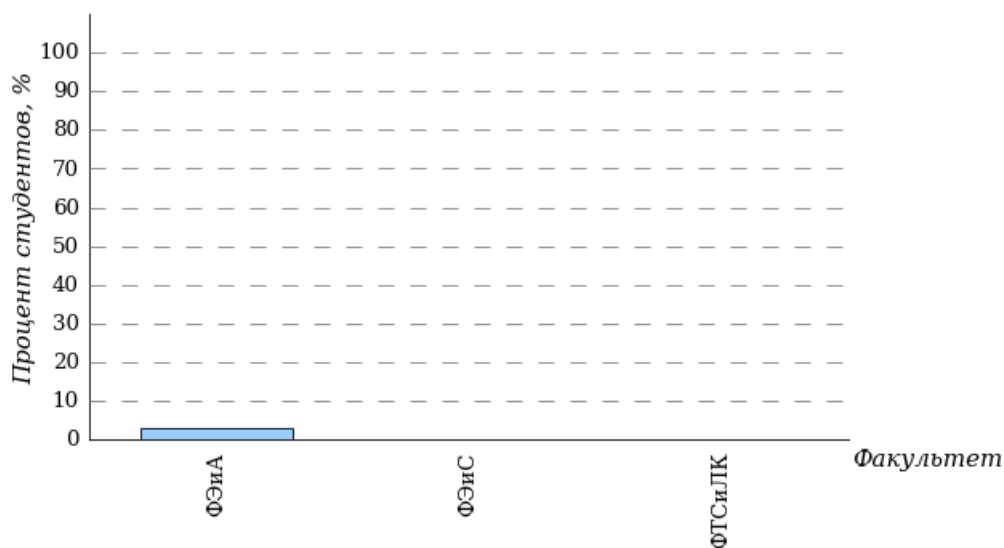


Диаграмма ранжирования факультетов по проценту студентов, правильно выполнивших от 60% до 80% тестовых заданий

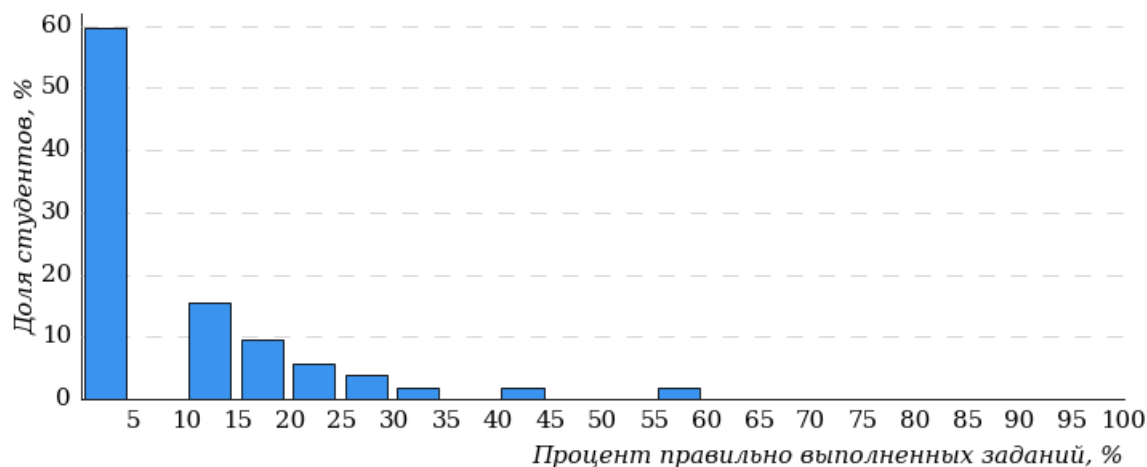


3 Результаты тестирования студентов по факультету

3.1 Транспортных систем и лесного комплекса (ФТСиЛК)

В тестировании участвовали следующие направления подготовки: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», 35.03.01 «Лесное дело».

Гистограмма плотности распределения результатов тестирования Транспортных систем и лесного комплекса (ФТСиЛК)



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

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[40%-60%)	4%
[0%-40%)	96%
Всего	100%

Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 0% до 40% тестовых заданий
Транспортных систем и лесного комплекса (ФТСиЛК)

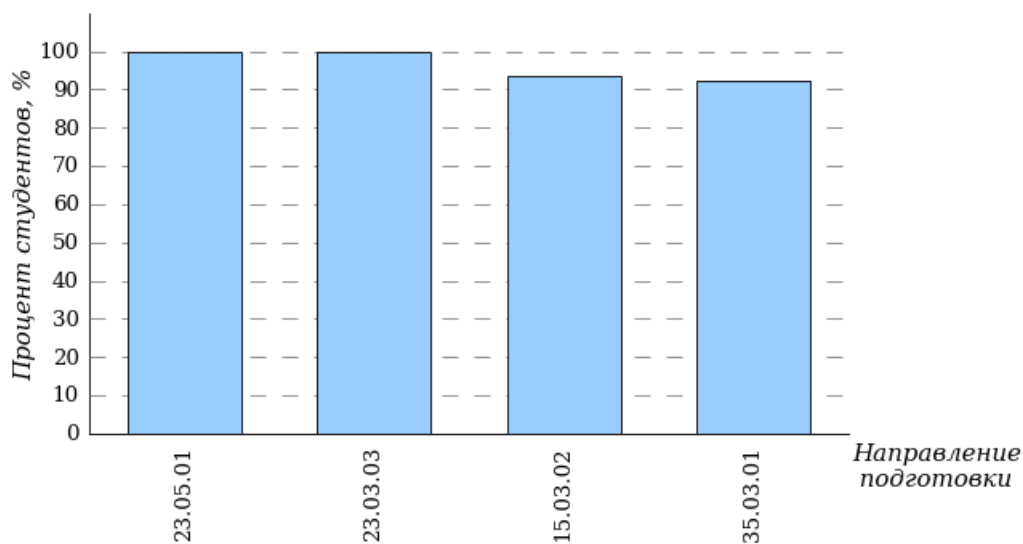
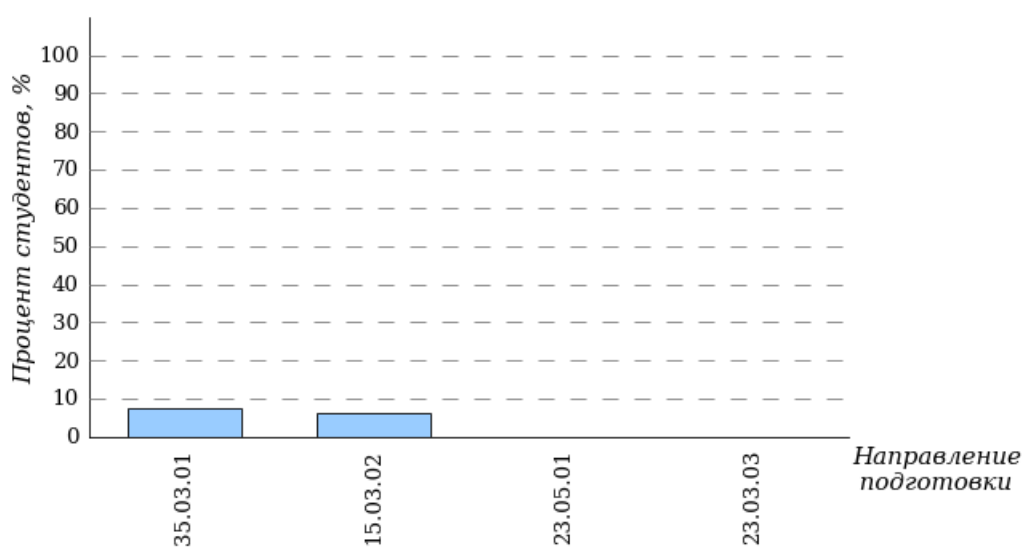


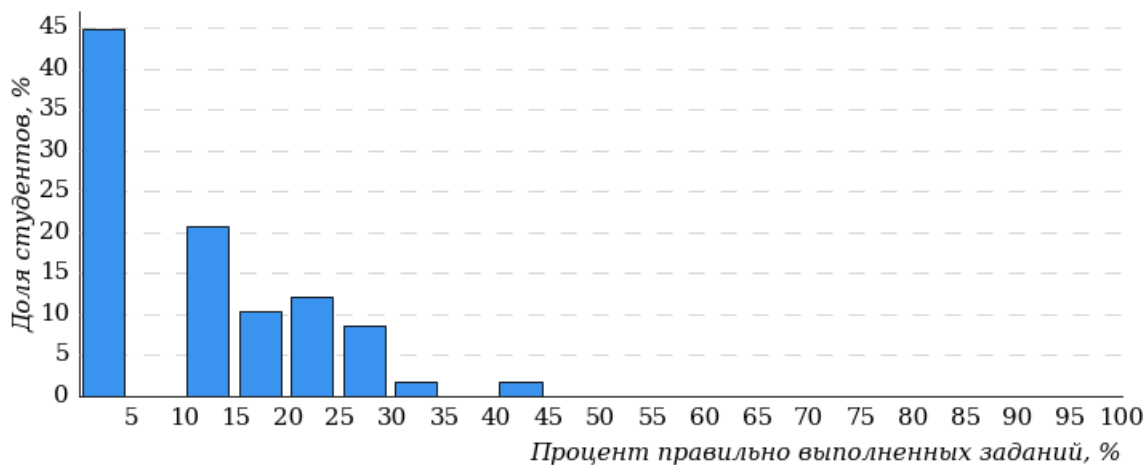
Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 40% до 60% тестовых заданий
Транспортных систем и лесного комплекса (ФТСиЛК)



3.2 Экономика и строительства (ФЭиС)

В тестировании участвовали следующие направления подготовки: 08.03.01 «Строительство», 09.03.03 «Прикладная информатика», 38.03.03 «Управление персоналом».

Гистограмма плотности распределения результатов тестирования
Экономики и строительства (ФЭиС)



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	0%
[60%-80%)	0%
[40%-60%)	2%
[0%-40%)	98%
Всего	100%

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

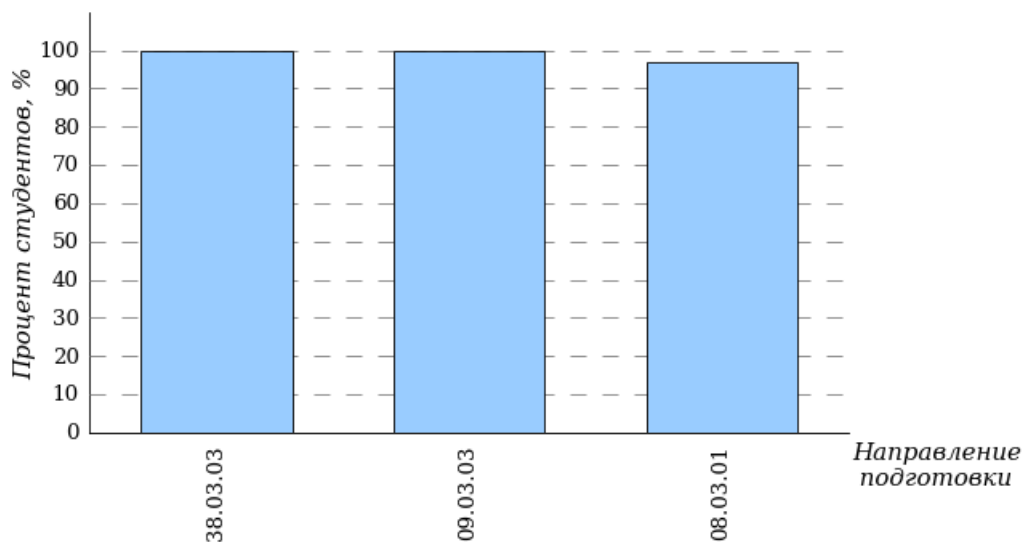
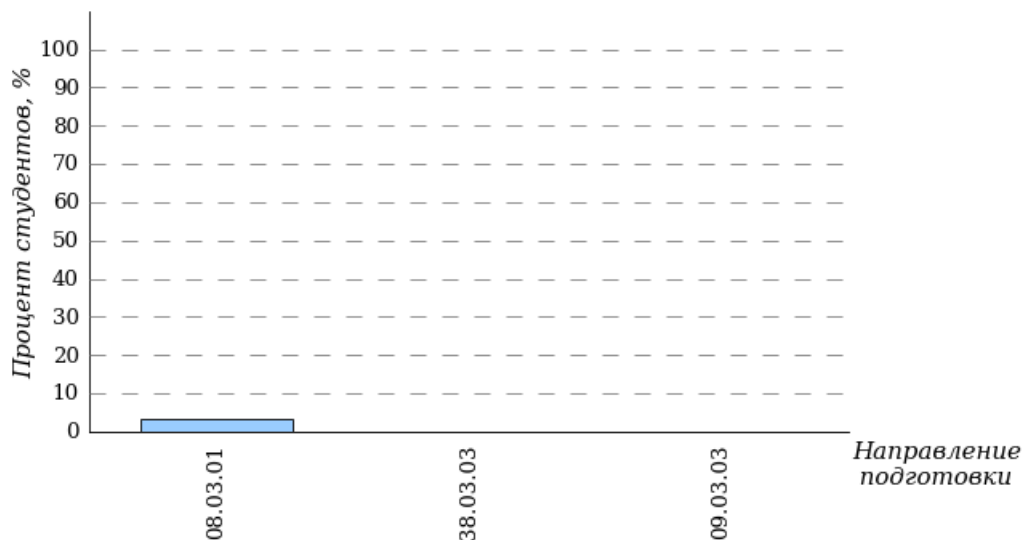


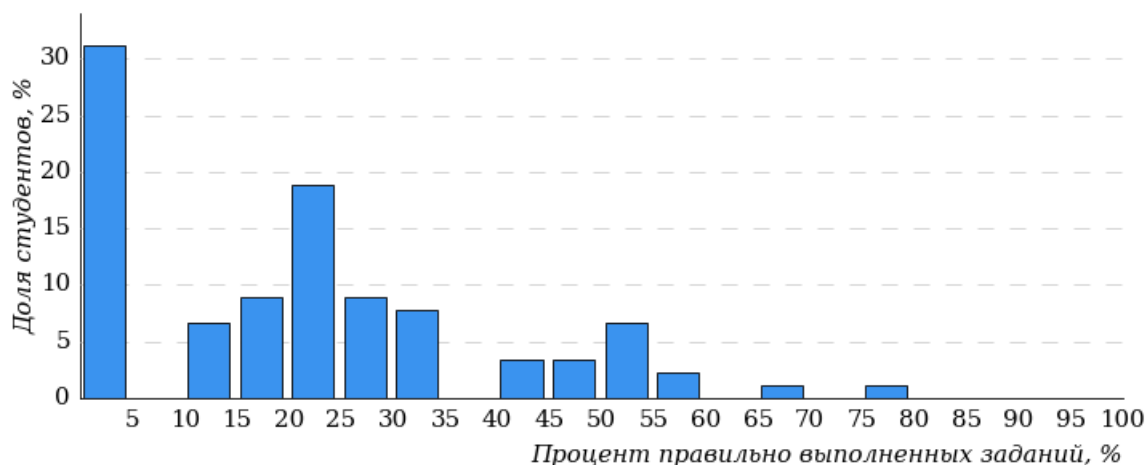
Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 40% до 60% тестовых заданий
Экономики и строительства (ФЭиС)



3.3 Энергетики и автоматики (ФЭиА)

В тестировании участвовали следующие направления подготовки: 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», 09.03.02 «Информационные системы и технологии», 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника».

Гистограмма плотности распределения результатов тестирования
Энергетики и автоматики (ФЭиА)



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	0%
[60%-80%)	3%
[40%-60%)	15%
[0%-40%)	82%

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
Всего	100%

Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 0% до 40% тестовых заданий Энергетики и автоматики (ФЭиА)

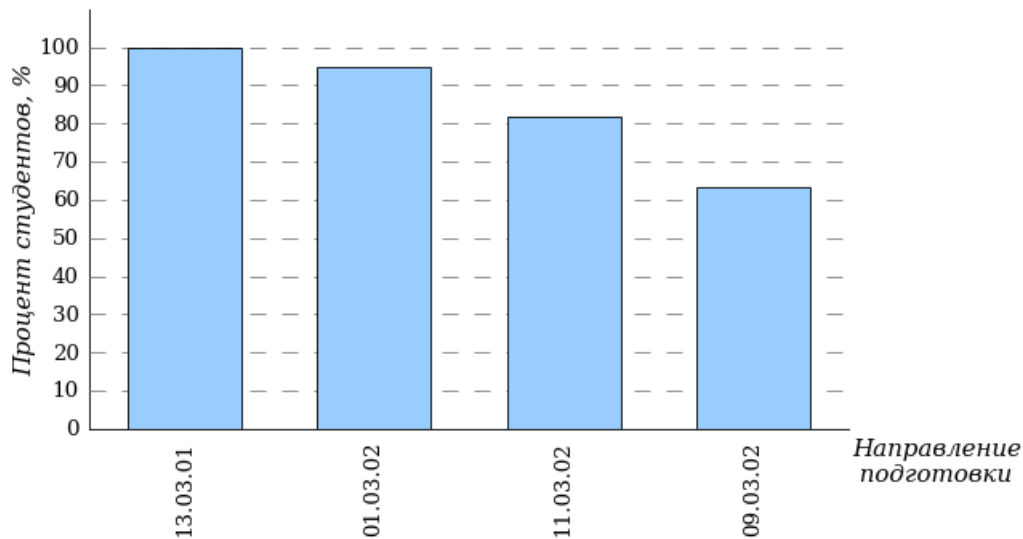


Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 40% до 60% тестовых заданий Энергетики и автоматики (ФЭиА)

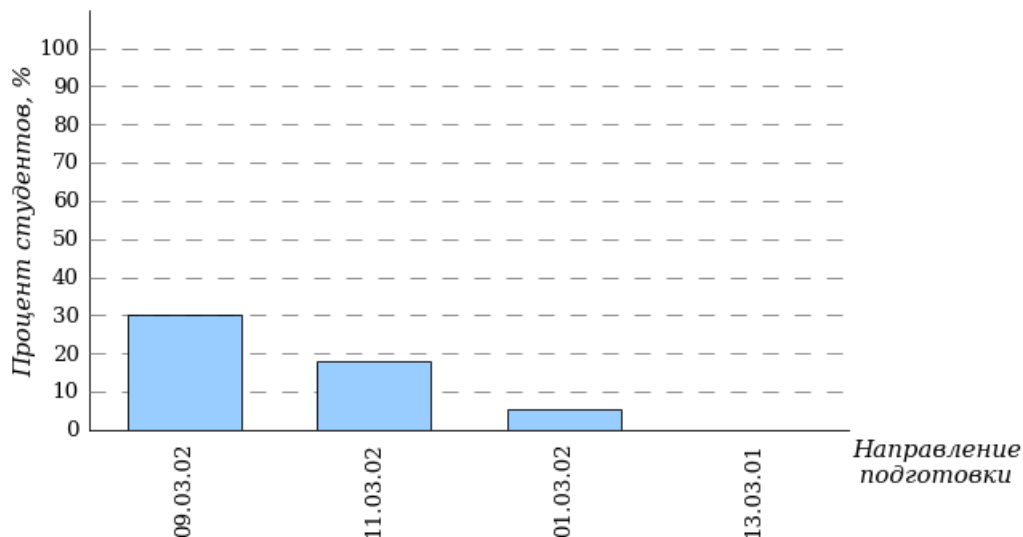
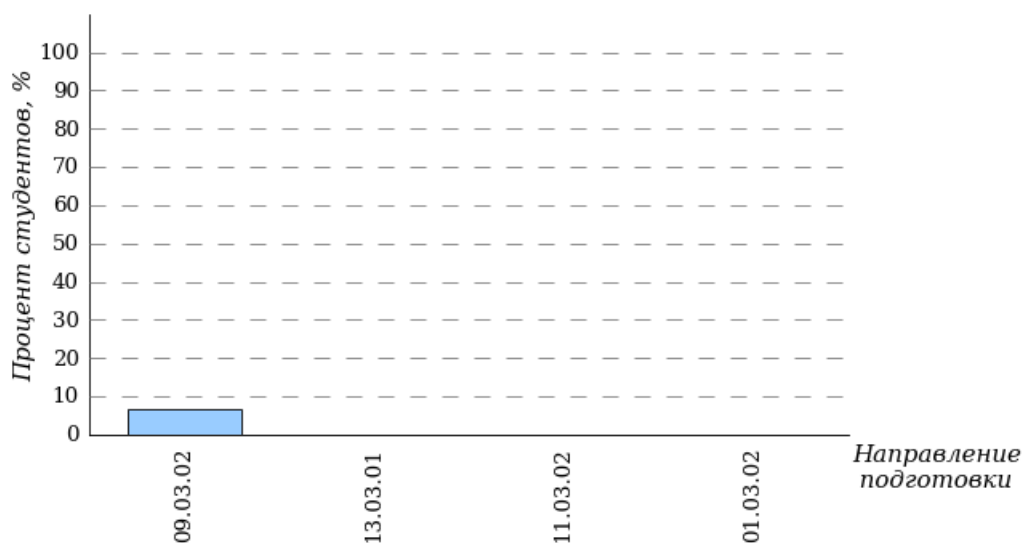


Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 60% до 80% тестовых заданий Энергетики и автоматики (ФЭиА)

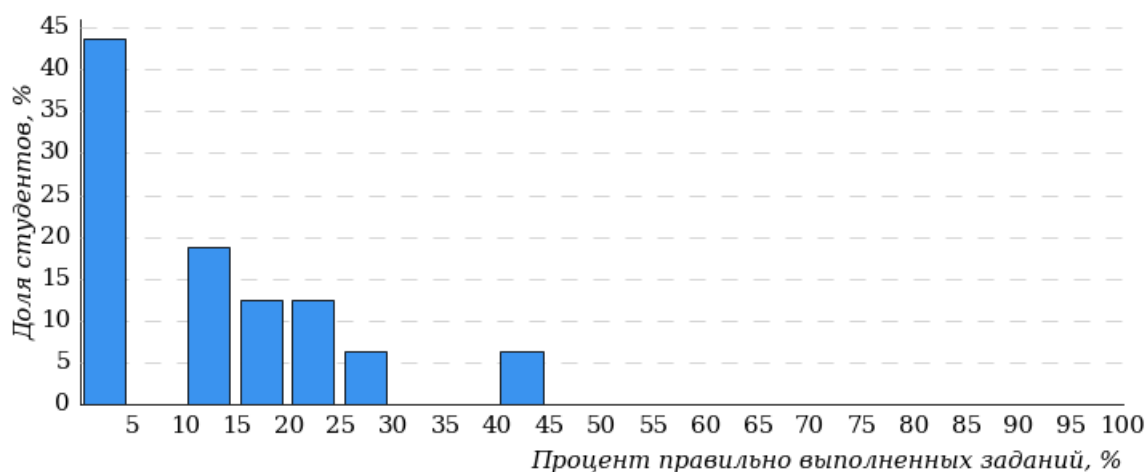


4 Результаты тестирования студентов по направлениям подготовки вуза

4.1 Транспортных систем и лесного комплекса (ФТСиЛК)

4.1.1 Направление подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

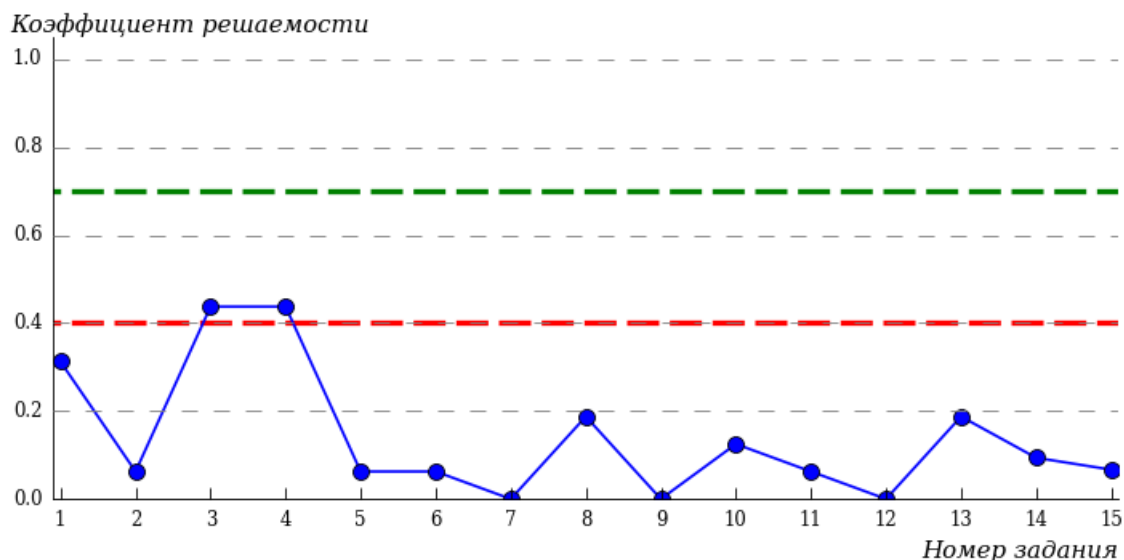
Гистограмма плотности распределения результатов тестирования



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

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[40%-60%)	7%
[0%-40%)	93%
Всего	100%

Карта коэффициентов решаемости заданий



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

№3 «Модели и моделирование»

№4 «Базы данных как модель предметной области»

на низком уровне выполнили задания по следующим темам:

№1 «Позиционные системы счисления»

№2 «Алгебра логики. Логические основы компьютера»

№5 «Кодирование информации»

№6 «Алгоритмы для формальных исполнителей»

№7 «Обработка информации в электронных таблицах. Формулы в MS Excel»

№8 «Программы обработки числовой информации»

№9 «Сеть Интернет»

№10 «Подходы к измерению информации»

№11 «Графы и деревья»

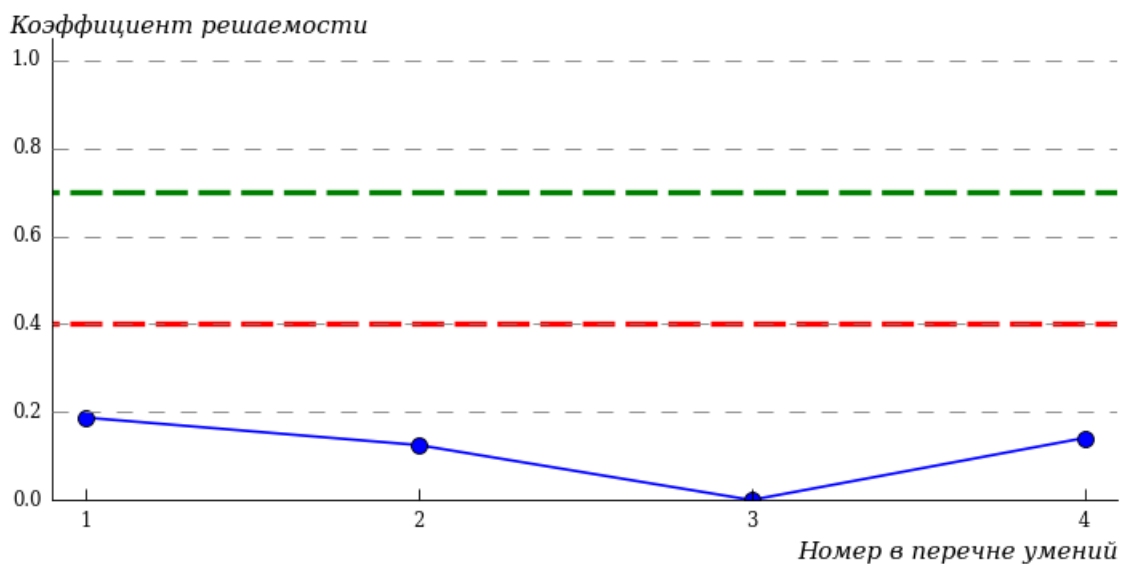
№12 «Сетевые сервисы: поиск информации в Интернете»

№13 «Анализ алгоритмов»

№14 «Анализ программ»

№15 «Элементы теории игр: выигрышная стратегия»

Карта коэффициентов решаемости заданий с группировкой по умениям

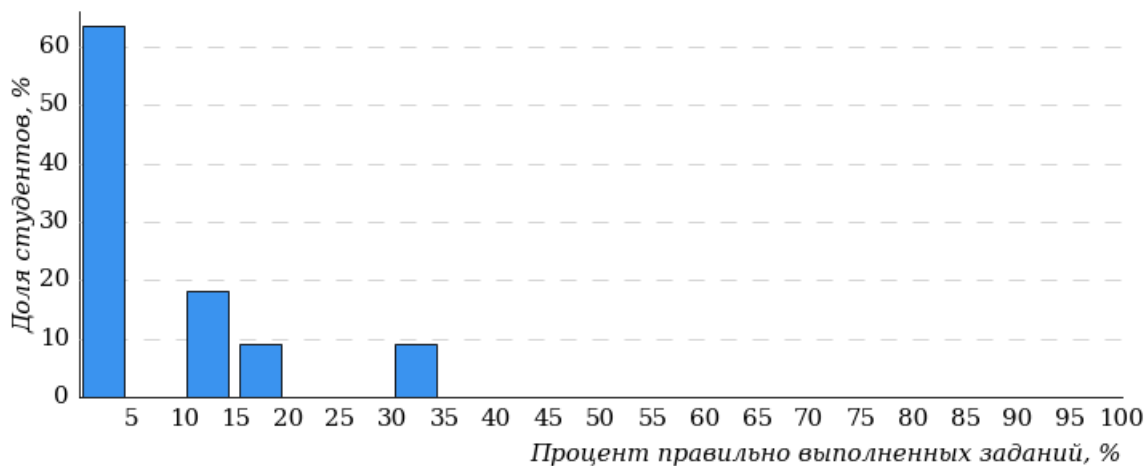


Карта коэффициентов решаемости показывает, что студенты данной выборки продемонстрировали **низкий уровень** сформированности всех умений.

№ в перечне умений	Умение
1	Умения: распознавать и анализировать задачу и/или проблему; определять этапы решения задачи; выявлять необходимые ресурсы для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы; оценивать полученный результат
2	Умения: разрабатывать и реализовывать алгоритмы для конкретных задач; работать в среде программирования; записывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования; оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования; выполнять проверку, отладку кода программы
3	Умения: формулировать задачи поиска информации и реализовывать их с использованием необходимых источников информации; структурировать получаемую информацию с выделением наиболее значимого в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска
4	Умения: использовать графы, деревья, списки при описании объектов и процессов окружающего мира; применять различные виды деревьев при решении алгоритмических задач, в том числе при анализе кодов

4.1.2 Направление подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

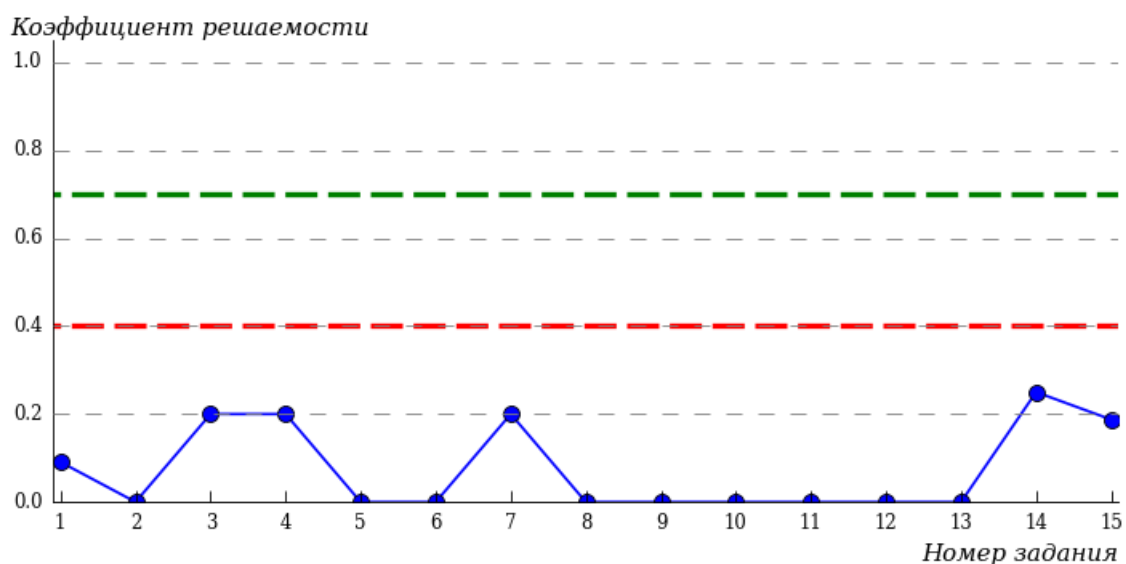


Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	0%
[60%-80%)	0%
[40%-60%)	0%
[0%-40%)	100%

Всего

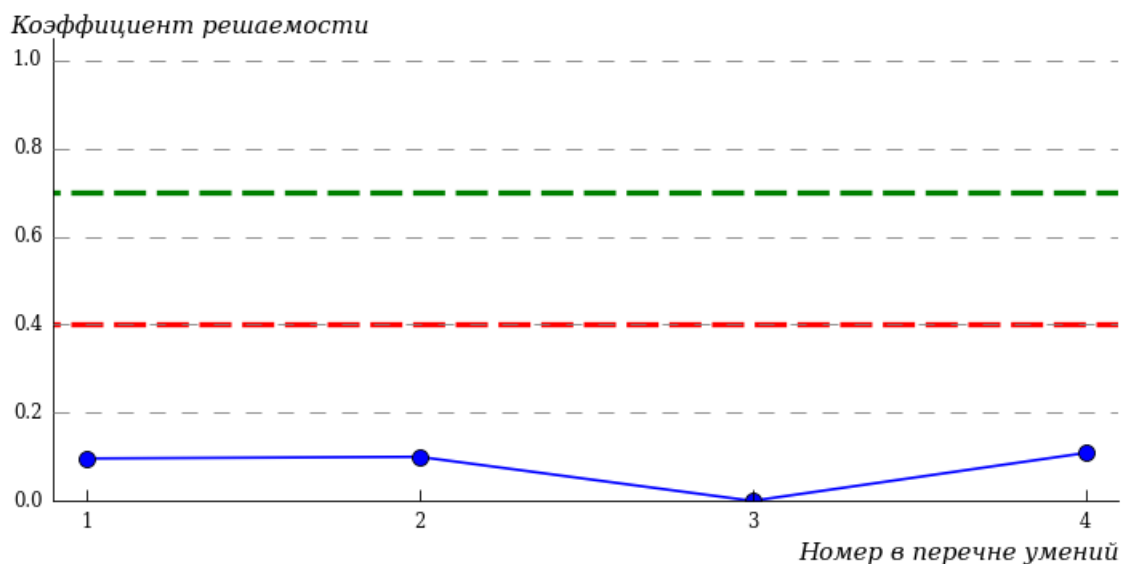
100%

Карта коэффициентов решаемости заданий



Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки выполнили **на очень низком** уровне все задания.

Карта коэффициентов решаемости заданий с группировкой по умениям

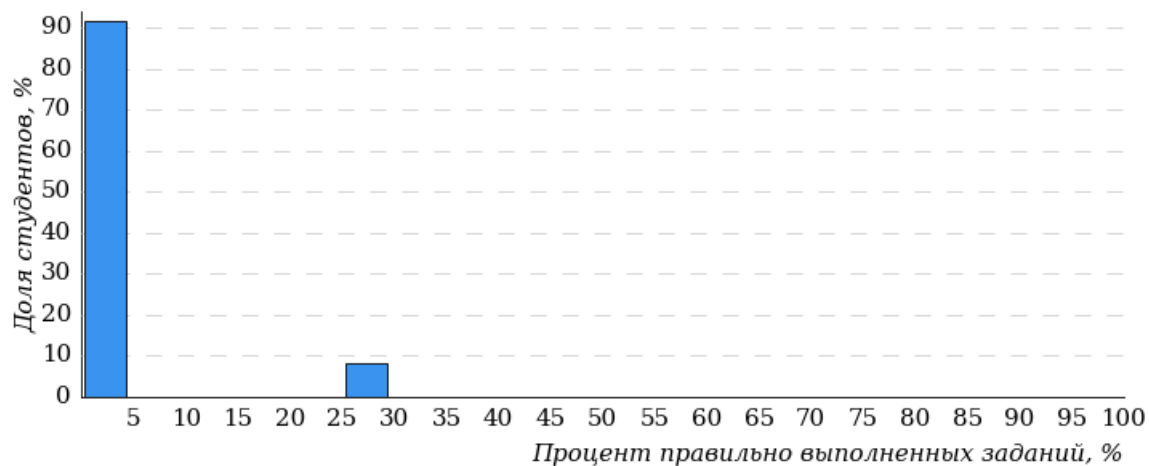


Карта коэффициентов решаемости показывает, что студенты данной выборки продемонстрировали **низкий уровень** сформированности всех умений.

№ в перечне умений	Умение
1	Умения: распознавать и анализировать задачу и/или проблему; определять этапы решения задачи; выявлять необходимые ресурсы для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы; оценивать полученный результат
2	Умения: разрабатывать и реализовывать алгоритмы для конкретных задач; работать в среде программирования; записывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования; оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования; выполнять проверку, отладку кода программы
3	Умения: формулировать задачи поиска информации и реализовывать их с использованием необходимых источников информации; структурировать получаемую информацию с выделением наиболее значимого в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска
4	Умения: использовать графы, деревья, списки при описании объектов и процессов окружающего мира; применять различные виды деревьев при решении алгоритмических задач, в том числе при анализе кодов

4.1.3 Направление подготовки 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

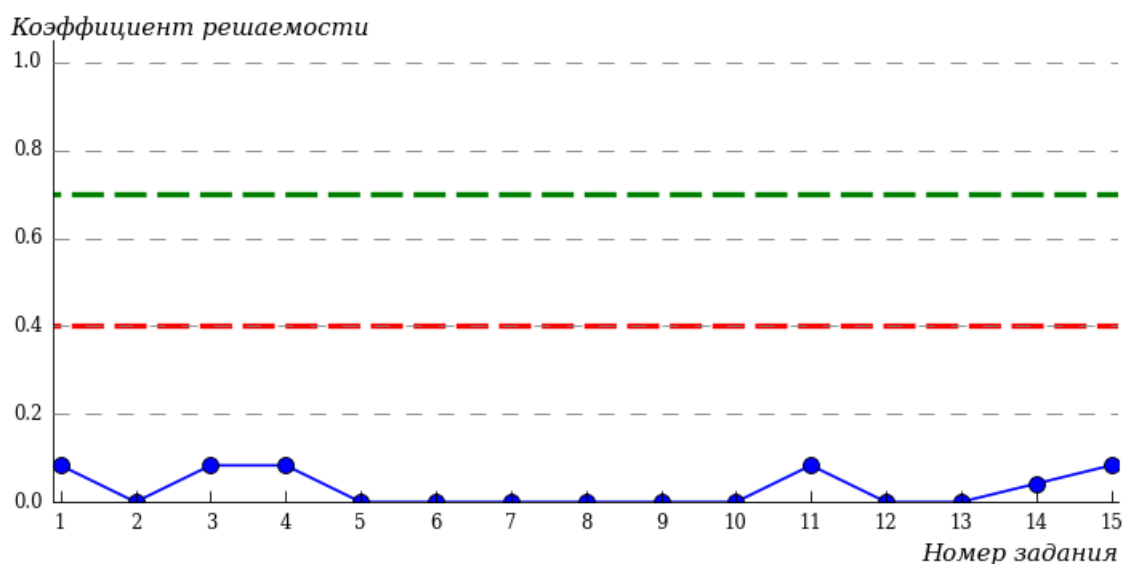


Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	0%
[60%-80%)	0%
[40%-60%)	0%
[0%-40%)	100%

Всего

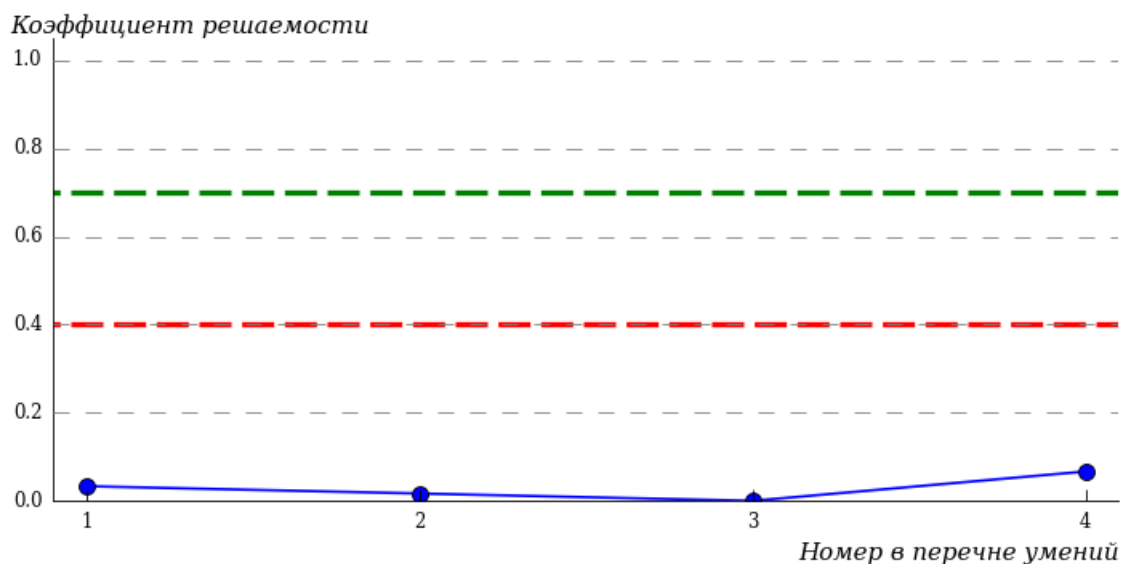
100%

Карта коэффициентов решаемости заданий



Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки выполнили **на очень низком** уровне все задания.

Карта коэффициентов решаемости заданий с группировкой по умениям

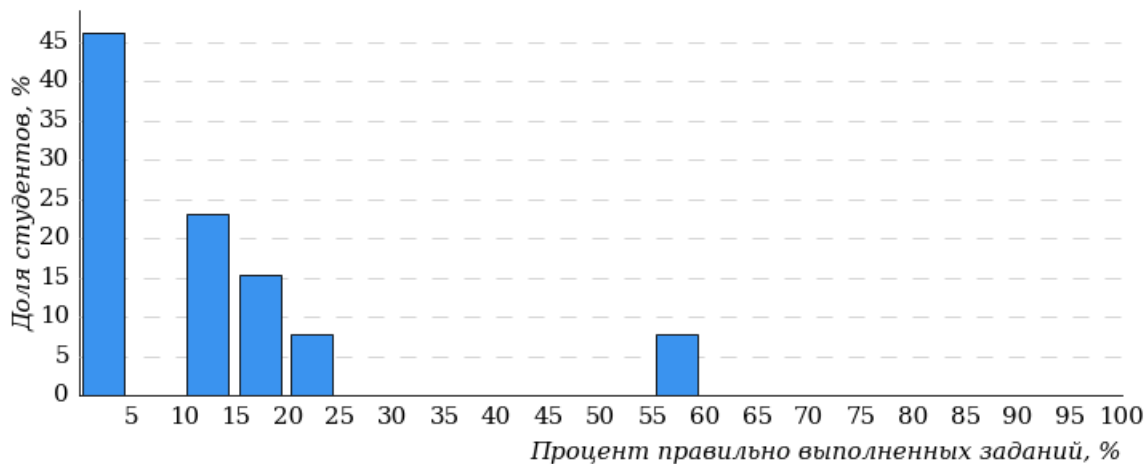


Карта коэффициентов решаемости показывает, что студенты данной выборки продемонстрировали **низкий уровень** сформированности всех умений.

№ в перечне умений	Умение
1	Умения: распознавать и анализировать задачу и/или проблему; определять этапы решения задачи; выявлять необходимые ресурсы для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы; оценивать полученный результат
2	Умения: разрабатывать и реализовывать алгоритмы для конкретных задач; работать в среде программирования; записывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования; оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования; выполнять проверку, отладку кода программы
3	Умения: формулировать задачи поиска информации и реализовывать их с использованием необходимых источников информации; структурировать получаемую информацию с выделением наиболее значимого в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска
4	Умения: использовать графы, деревья, списки при описании объектов и процессов окружающего мира; применять различные виды деревьев при решении алгоритмических задач, в том числе при анализе кодов

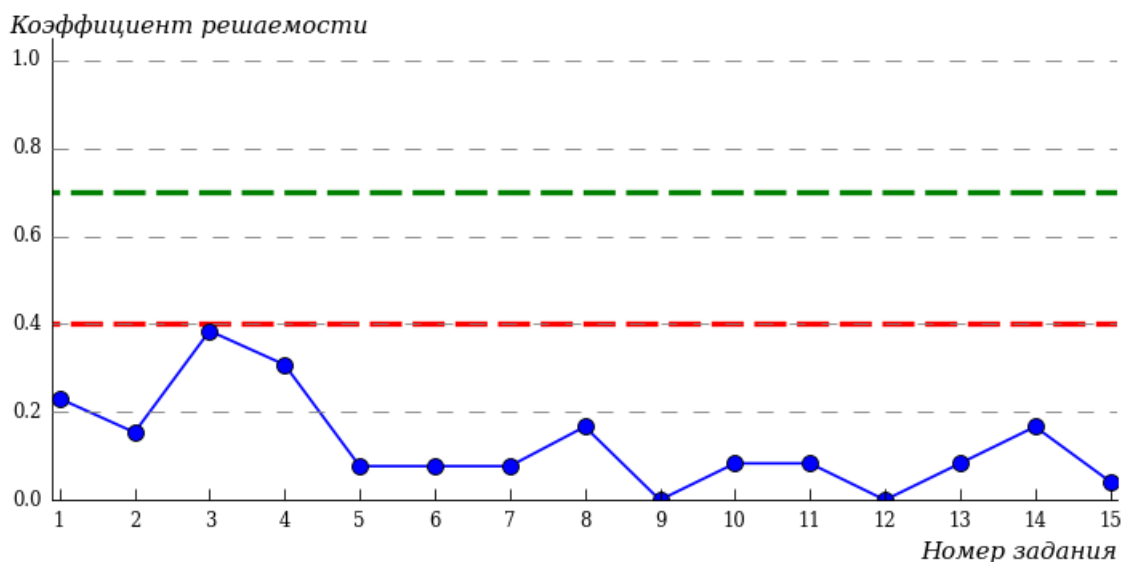
4.1.4 Направление подготовки 35.03.01 «Лесное дело»

Гистограмма плотности распределения результатов тестирования



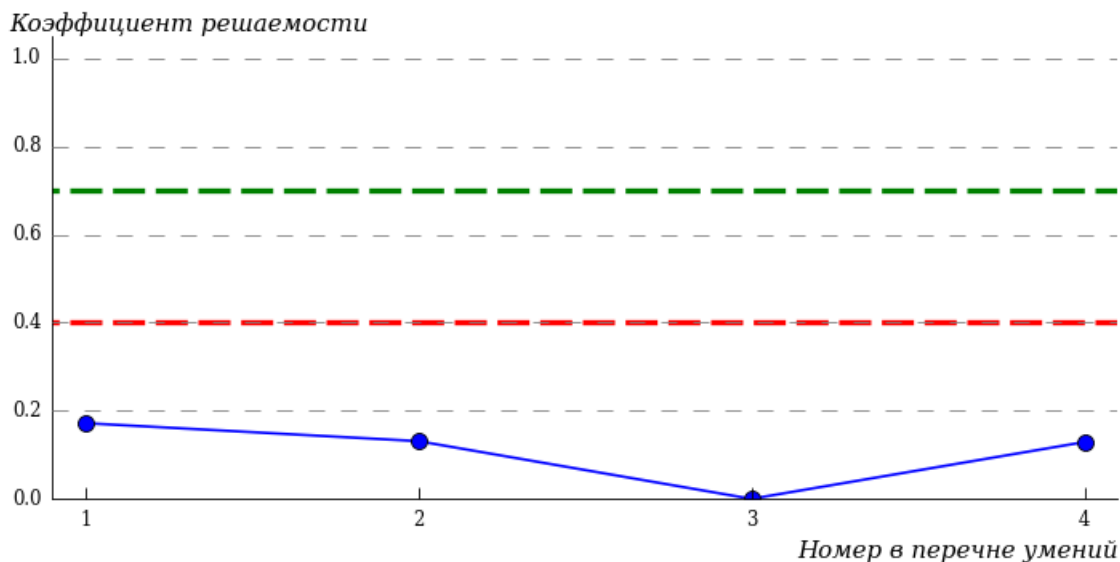
Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	0%
[60%-80%)	0%
[40%-60%)	8%
[0%-40%)	92%
Всего	100%

Карта коэффициентов решаемости заданий



Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки выполнили **на очень низком** уровне все задания.

Карта коэффициентов решаемости заданий с группировкой по умениям



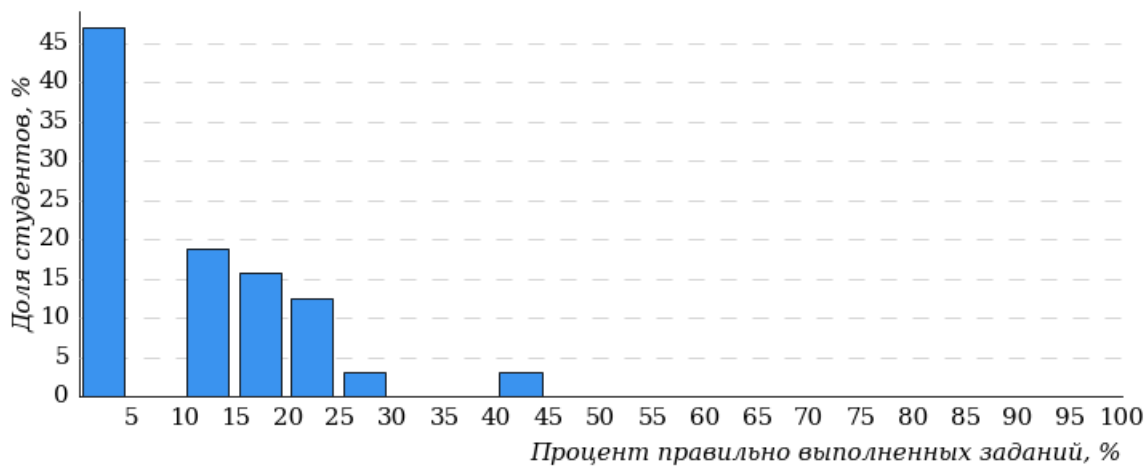
Карта коэффициентов решаемости показывает, что студенты данной выборки продемонстрировали **низкий уровень** сформированности всех умений.

№ в перечне умений	Умение
1	Умения: распознавать и анализировать задачу и/или проблему; определять этапы решения задачи; выявлять необходимые ресурсы для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы; оценивать полученный результат
2	Умения: разрабатывать и реализовывать алгоритмы для конкретных задач; работать в среде программирования; записывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования; оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования; выполнять проверку, отладку кода программы
3	Умения: формулировать задачи поиска информации и реализовывать их с использованием необходимых источников информации; структурировать получаемую информацию с выделением наиболее значимого в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска
4	Умения: использовать графы, деревья, списки при описании объектов и процессов окружающего мира; применять различные виды деревьев при решении алгоритмических задач, в том числе при анализе кодов

4.2 Экономике и строительства (ФЭиС)

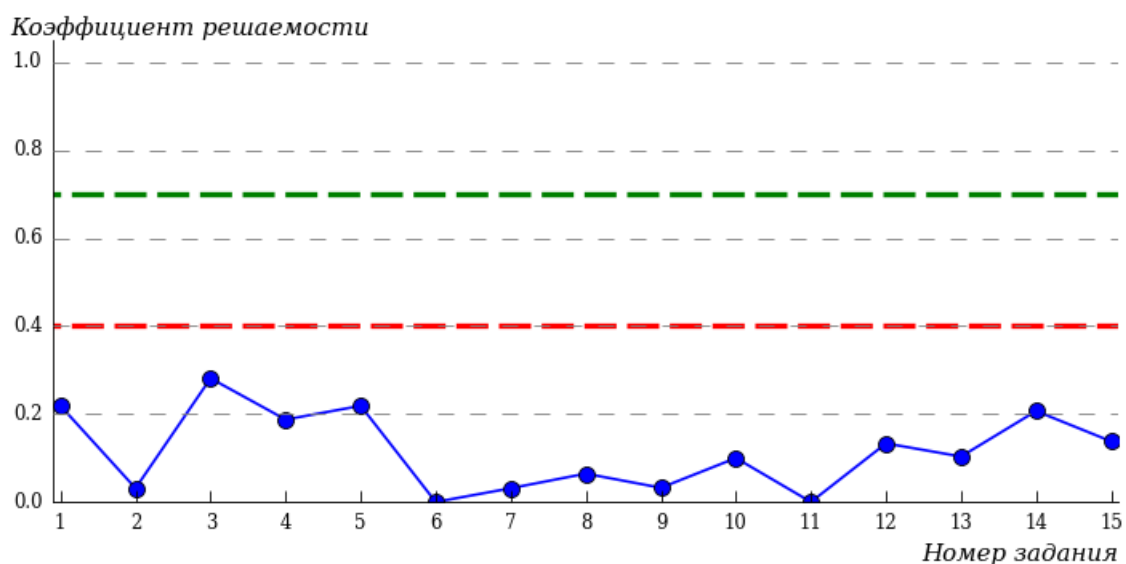
4.2.1 Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»

Гистограмма плотности распределения результатов тестирования



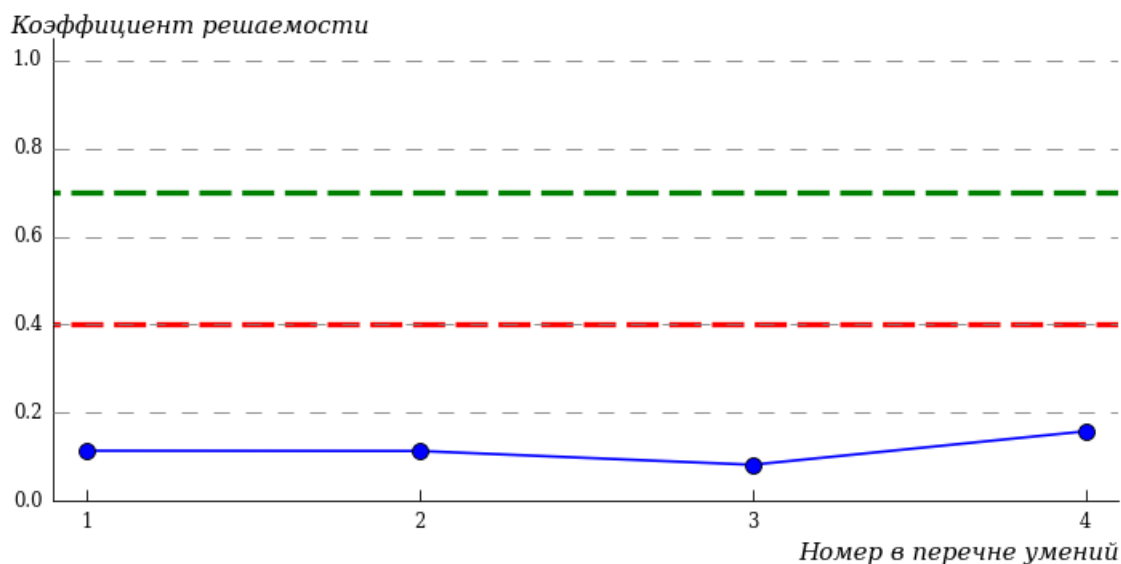
Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	0%
[60%-80%)	0%
[40%-60%)	4%
[0%-40%)	96%
Всего	100%

Карта коэффициентов решаемости заданий



Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки выполнили **на очень низком** уровне все задания.

Карта коэффициентов решаемости заданий с группировкой по умениям

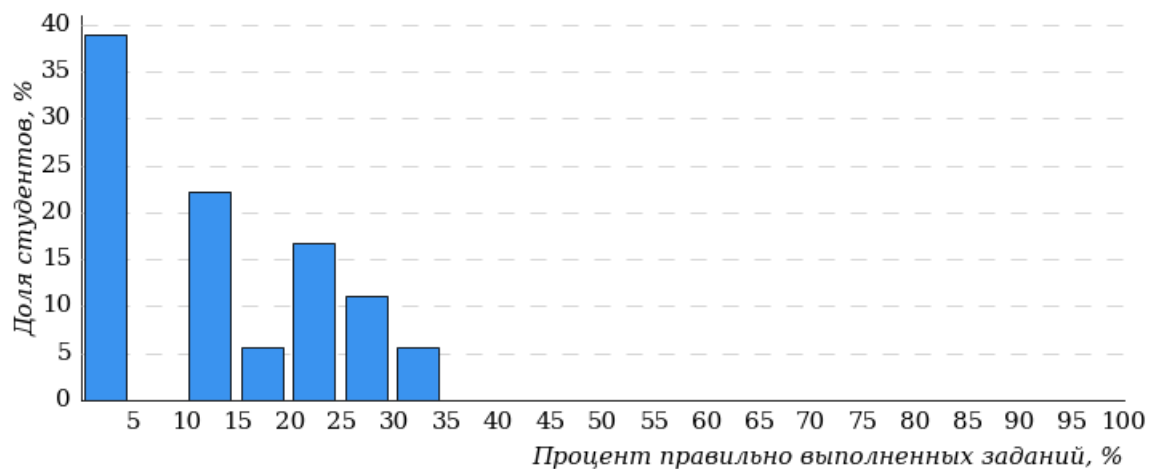


Карта коэффициентов решаемости показывает, что студенты данной выборки продемонстрировали **низкий уровень** сформированности всех умений.

№ в перечне умений	Умение
1	Умения: распознавать и анализировать задачу и/или проблему; определять этапы решения задачи; выявлять необходимые ресурсы для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы; оценивать полученный результат
2	Умения: разрабатывать и реализовывать алгоритмы для конкретных задач; работать в среде программирования; записывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования; оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования; выполнять проверку, отладку кода программы
3	Умения: формулировать задачи поиска информации и реализовывать их с использованием необходимых источников информации; структурировать получаемую информацию с выделением наиболее значимого в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска
4	Умения: использовать графы, деревья, списки при описании объектов и процессов окружающего мира; применять различные виды деревьев при решении алгоритмических задач, в том числе при анализе кодов

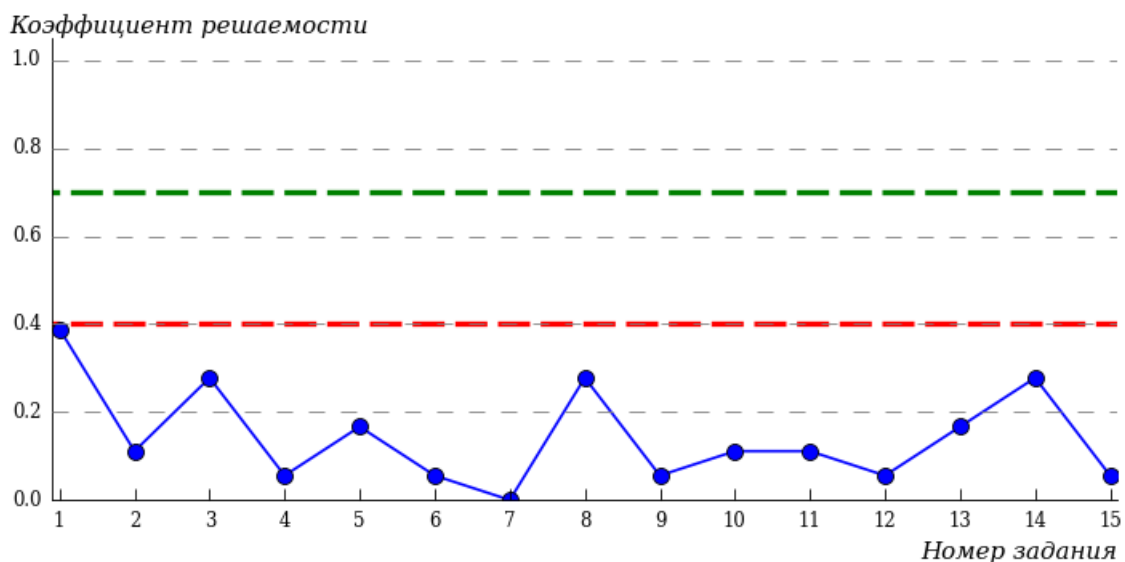
4.2.2 Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

Гистограмма плотности распределения результатов тестирования



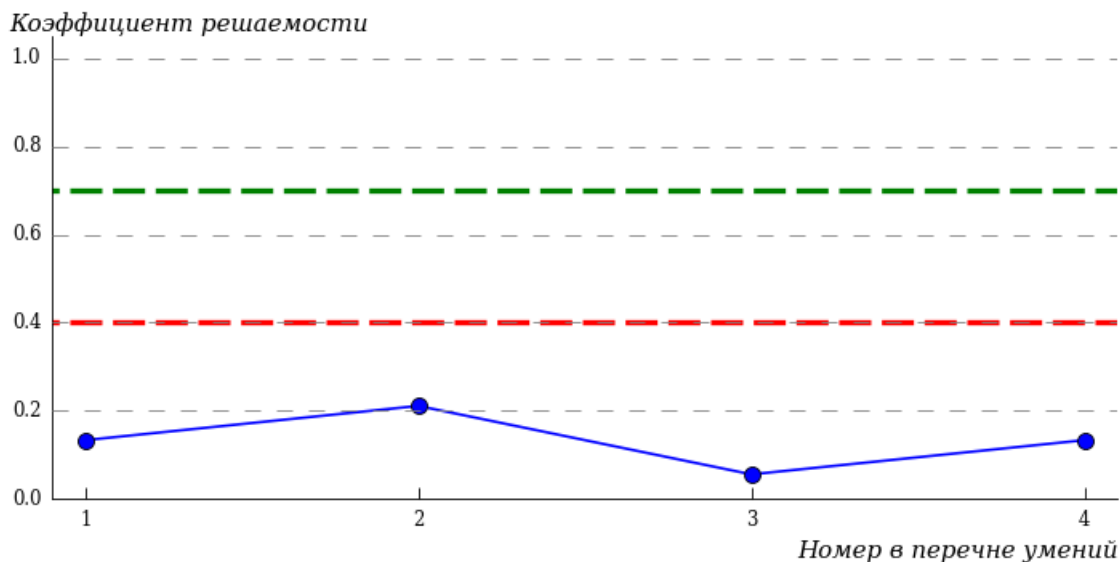
Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	0%
[60%-80%)	0%
[40%-60%)	0%
[0%-40%)	100%
Всего	100%

Карта коэффициентов решаемости заданий



Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки выполнили **на очень низком** уровне все задания.

Карта коэффициентов решаемости заданий с группировкой по умениям

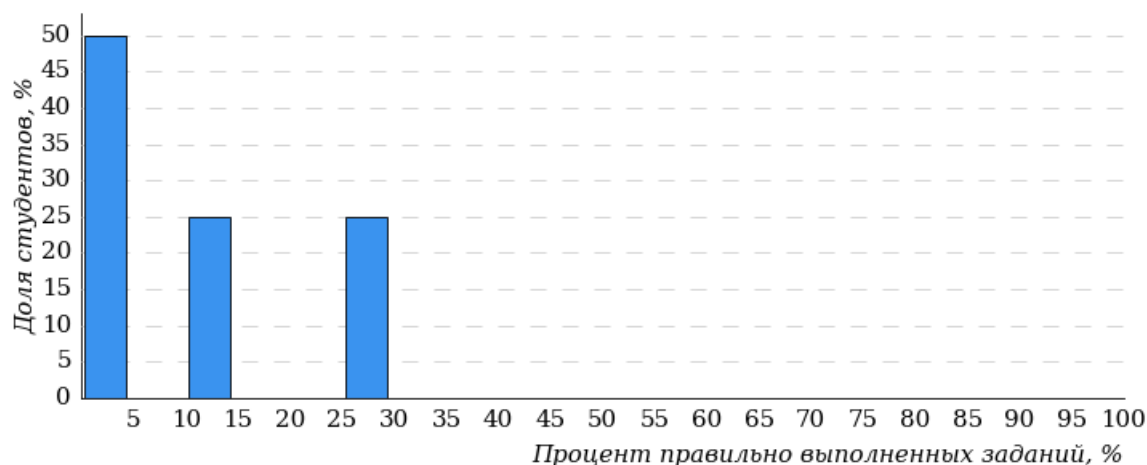


Карта коэффициентов решаемости показывает, что студенты данной выборки продемонстрировали **низкий уровень** сформированности всех умений.

№ в перечне умений	Умение
1	Умения: распознавать и анализировать задачу и/или проблему; определять этапы решения задачи; выявлять необходимые ресурсы для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы; оценивать полученный результат
2	Умения: разрабатывать и реализовывать алгоритмы для конкретных задач; работать в среде программирования; записывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования; оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования; выполнять проверку, отладку кода программы
3	Умения: формулировать задачи поиска информации и реализовывать их с использованием необходимых источников информации; структурировать получаемую информацию с выделением наиболее значимого в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска
4	Умения: использовать графы, деревья, списки при описании объектов и процессов окружающего мира; применять различные виды деревьев при решении алгоритмических задач, в том числе при анализе кодов

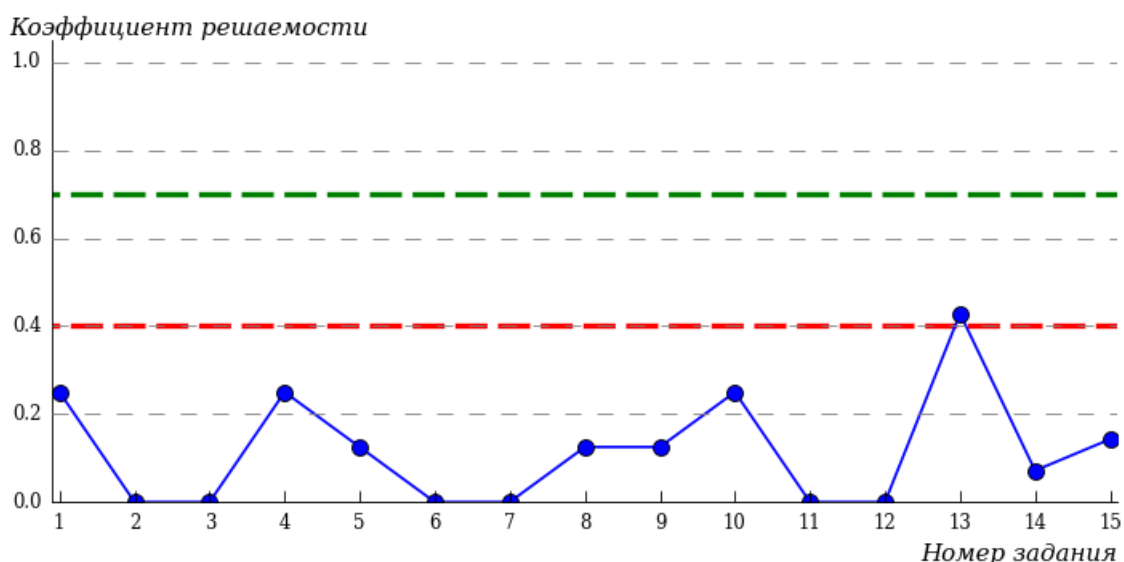
4.2.3 Направление подготовки 38.03.03 «Управление персоналом»

Гистограмма плотности распределения результатов тестирования



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

Карта коэффициентов решаемости заданий



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

№13 «Анализ алгоритмов»

на низком уровне выполнили задания по следующим темам:

№1 «Позиционные системы счисления»

№2 «Алгебра логики. Логические основы компьютера»

№3 «Модели и моделирование»

№4 «Базы данных как модель предметной области»

№5 «Кодирование информации»

№6 «Алгоритмы для формальных исполнителей»

№7 «Обработка информации в электронных таблицах. Формулы в MS Excel»

№8 «Программы обработки числовой информации»

№9 «Сеть Интернет»

№10 «Подходы к измерению информации»

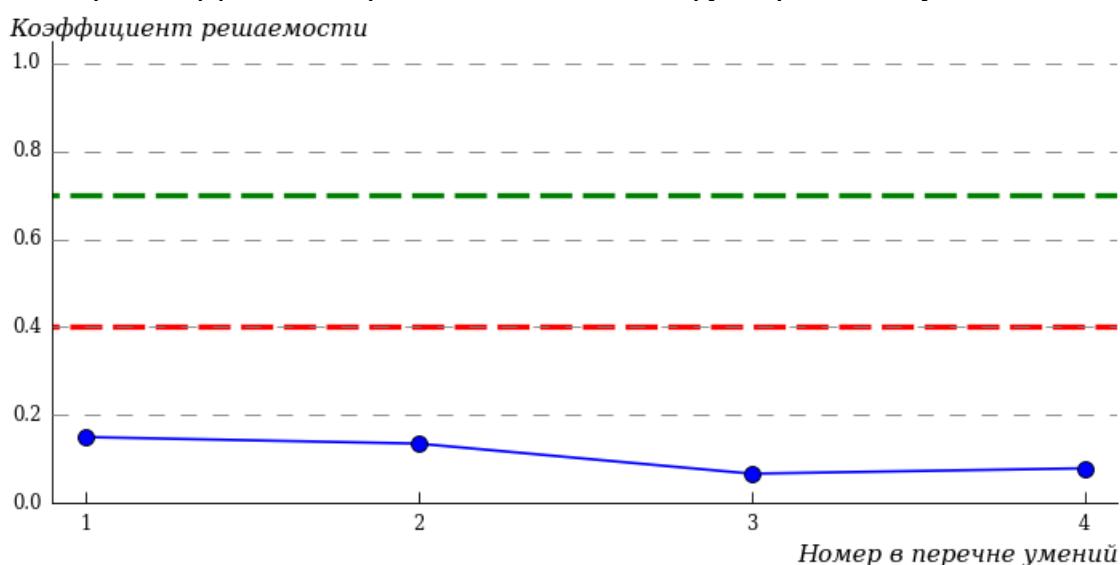
№11 «Графы и деревья»

№12 «Сетевые сервисы: поиск информации в Интернете»

№14 «Анализ программ»

№15 «Элементы теории игр: выигрышная стратегия»

Карта коэффициентов решаемости заданий с группировкой по умениям



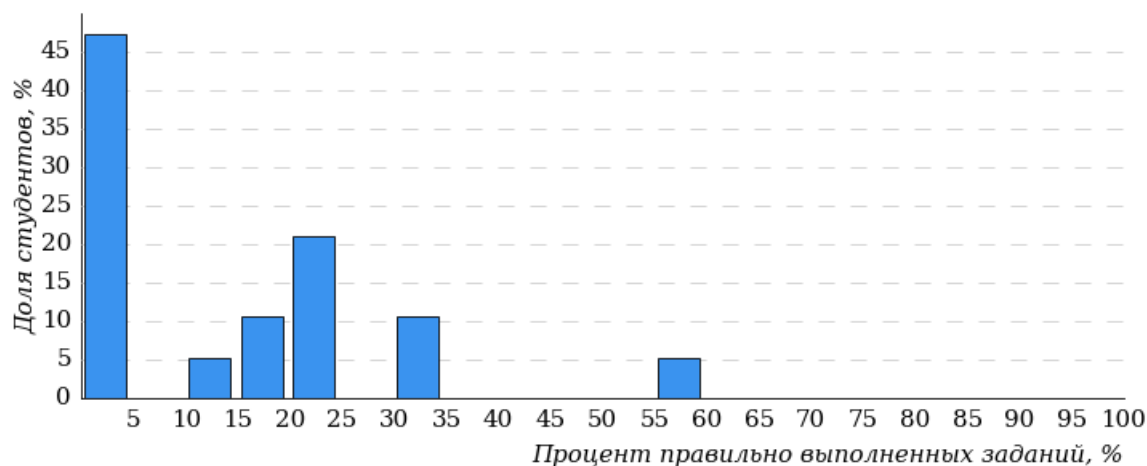
Карта коэффициентов решаемости показывает, что студенты данной выборки продемонстрировали **низкий уровень** сформированности всех умений.

№ в перечне умений	Умение
1	Умения: распознавать и анализировать задачу и/или проблему; определять этапы решения задачи; выявлять необходимые ресурсы для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы; оценивать полученный результат
2	Умения: разрабатывать и реализовывать алгоритмы для конкретных задач; работать в среде программирования; записывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования; оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования; выполнять проверку, отладку кода программы
3	Умения: формулировать задачи поиска информации и реализовывать их с использованием необходимых источников информации; структурировать получаемую информацию с выделением наиболее значимого в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска
4	Умения: использовать графы, деревья, списки при описании объектов и процессов окружающего мира; применять различные виды деревьев при решении алгоритмических задач, в том числе при анализе кодов

4.3 Энергетики и автоматики (ФЭиА)

4.3.1 Направление подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»

Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

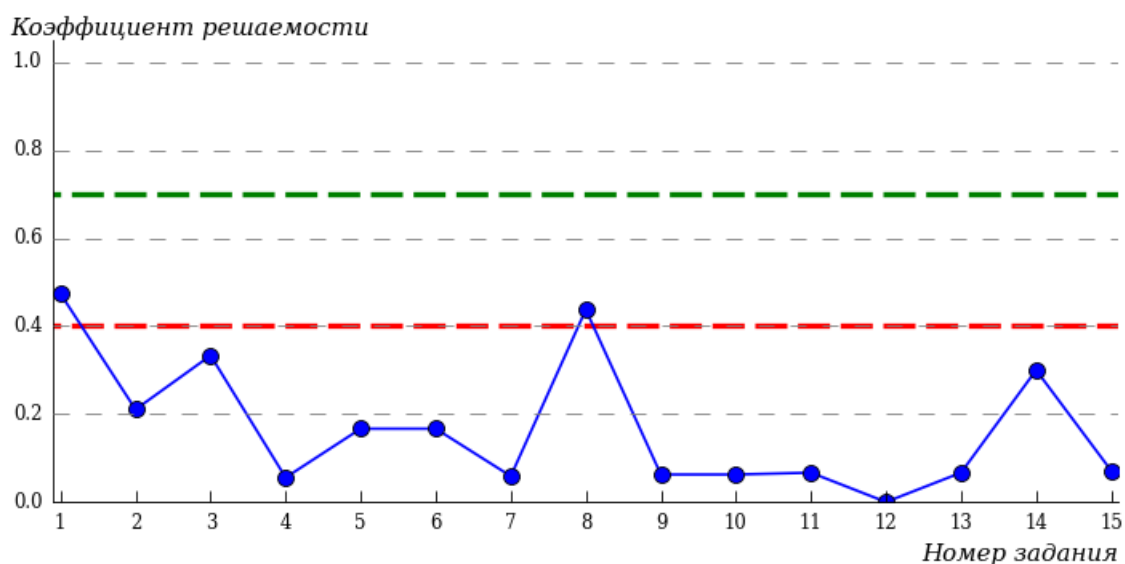


Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	0%
[60%-80%)	0%
[40%-60%)	6%
[0%-40%)	94%

Всего

100%

Карта коэффициентов решаемости заданий



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

№1 «Позиционные системы счисления»

№8 «Программы обработки числовой информации»

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

№2 «Алгебра логики. Логические основы компьютера»

№3 «Модели и моделирование»

№4 «Базы данных как модель предметной области»

№5 «Кодирование информации»

№6 «Алгоритмы для формальных исполнителей»

№7 «Обработка информации в электронных таблицах. Формулы в MS Excel»

№9 «Сеть Интернет»

№10 «Подходы к измерению информации»

№11 «Графы и деревья»

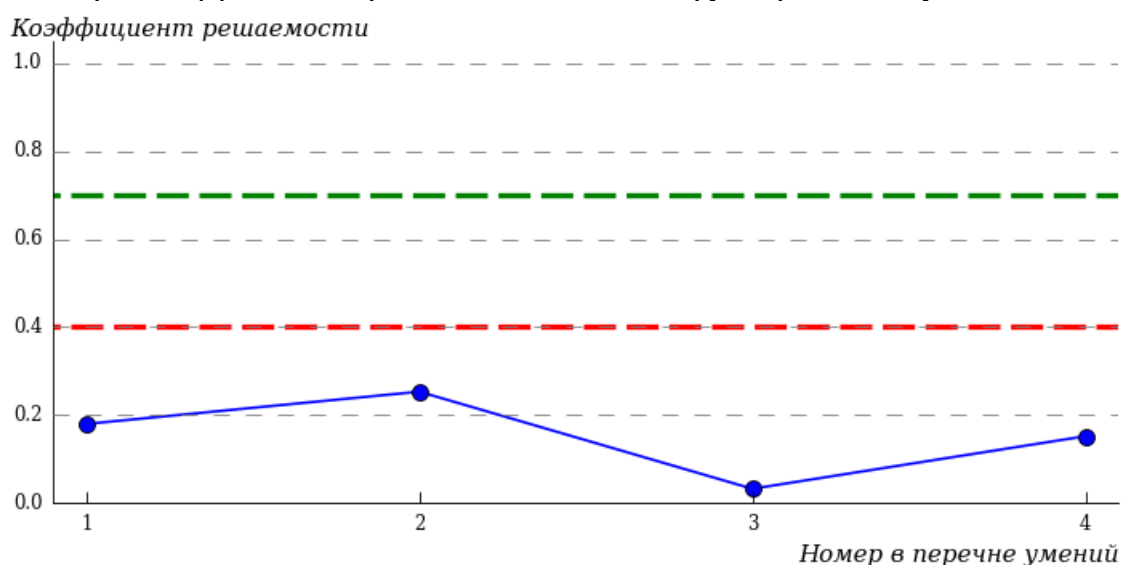
№12 «Сетевые сервисы: поиск информации в Интернете»

№13 «Анализ алгоритмов»

№14 «Анализ программ»

№15 «Элементы теории игр: выигрышная стратегия»

Карта коэффициентов решаемости заданий с группировкой по умениям

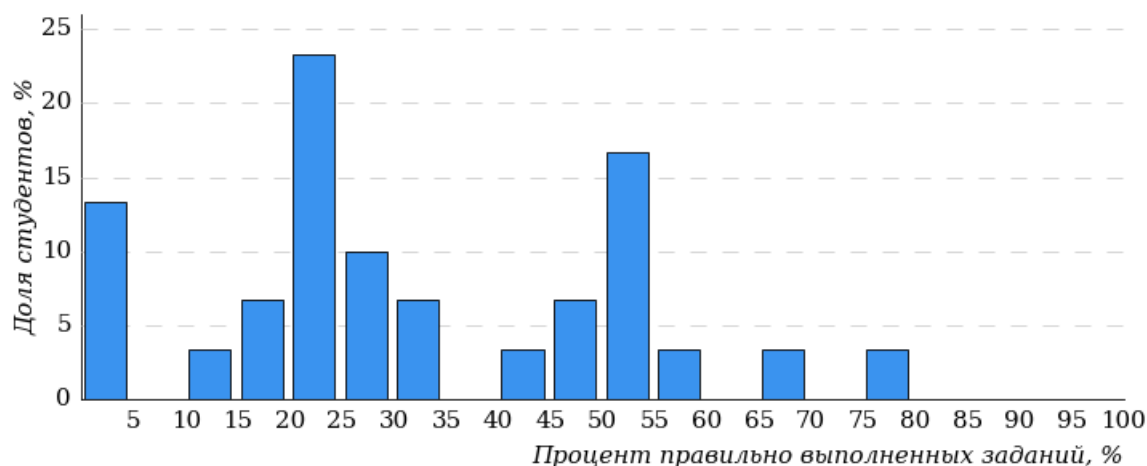


Карта коэффициентов решаемости показывает, что студенты данной выборки продемонстрировали **низкий уровень** сформированности всех умений.

№ в перечне умений	Умение
1	Умения: распознавать и анализировать задачу и/или проблему; определять этапы решения задачи; выявлять необходимые ресурсы для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы; оценивать полученный результат
2	Умения: разрабатывать и реализовывать алгоритмы для конкретных задач; работать в среде программирования; записывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования; оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования; выполнять проверку, отладку кода программы
3	Умения: формулировать задачи поиска информации и реализовывать их с использованием необходимых источников информации; структурировать получаемую информацию с выделением наиболее значимого в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска
4	Умения: использовать графы, деревья, списки при описании объектов и процессов окружающего мира; применять различные виды деревьев при решении алгоритмических задач, в том числе при анализе кодов

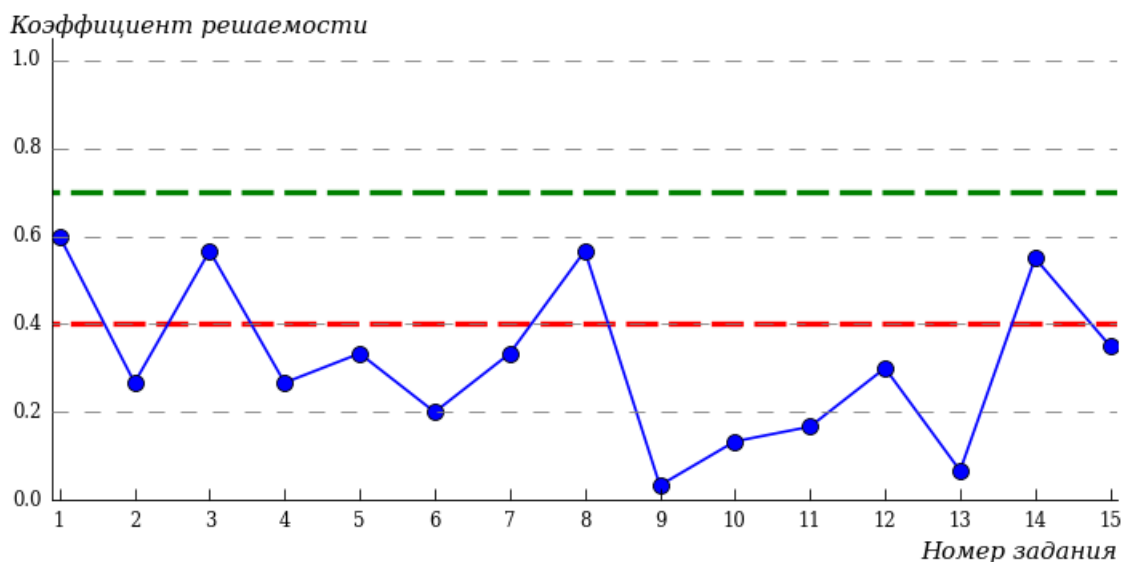
4.3.2 Направление подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии»

Гистограмма плотности распределения результатов тестирования



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	0%
[60%-80%)	7%
[40%-60%)	30%
[0%-40%)	63%
Всего	100%

Карта коэффициентов решаемости заданий



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

№2 «Алгебра логики. Логические основы компьютера»

№4 «Базы данных как модель предметной области»

№5 «Кодирование информации»

№6 «Алгоритмы для формальных исполнителей»

№7 «Обработка информации в электронных таблицах. Формулы в MS Excel»

№9 «Сеть Интернет»

№10 «Подходы к измерению информации»

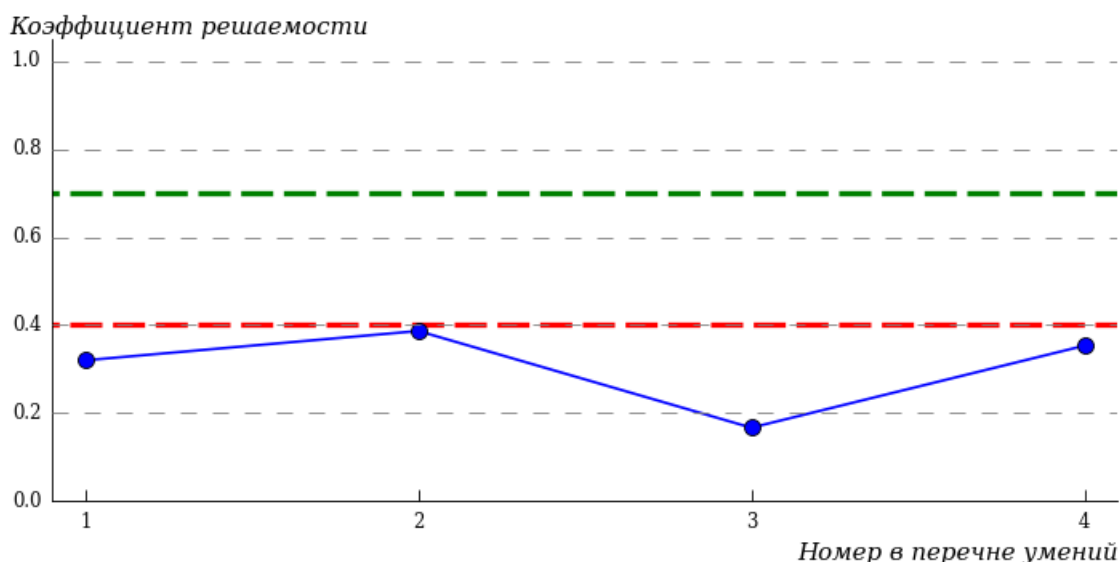
№11 «Графы и деревья»

№12 «Сетевые сервисы: поиск информации в Интернете»

№13 «Анализ алгоритмов»

№15 «Элементы теории игр: выигрышная стратегия»

Карта коэффициентов решаемости заданий с группировкой по умениям

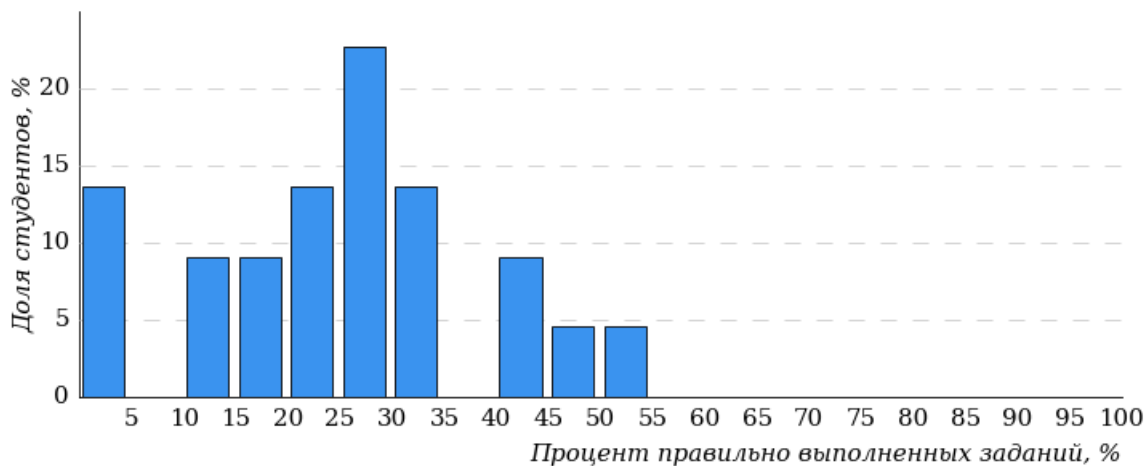


Карта коэффициентов решаемости показывает, что студенты данной выборки продемонстрировали **низкий уровень** сформированности всех умений.

№ в перечне умений	Умение
1	Умения: распознавать и анализировать задачу и/или проблему; определять этапы решения задачи; выявлять необходимые ресурсы для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы; оценивать полученный результат
2	Умения: разрабатывать и реализовывать алгоритмы для конкретных задач; работать в среде программирования; записывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования; оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования; выполнять проверку, отладку кода программы
3	Умения: формулировать задачи поиска информации и реализовывать их с использованием необходимых источников информации; структурировать получаемую информацию с выделением наиболее значимого в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска
4	Умения: использовать графы, деревья, списки при описании объектов и процессов окружающего мира; применять различные виды деревьев при решении алгоритмических задач, в том числе при анализе кодов

4.3.3 Направление подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

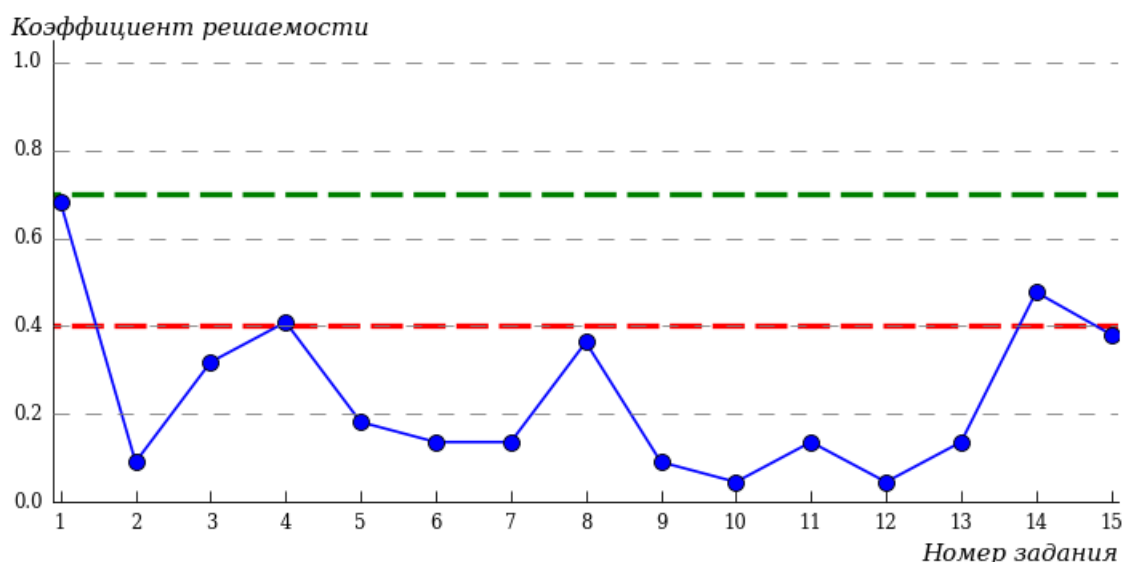


Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	0%
[60%-80%)	0%
[40%-60%)	19%
[0%-40%)	81%

Всего

100%

Карта коэффициентов решаемости заданий



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

№4 «Базы данных как модель предметной области»

№14 «Анализ программ»

на низком уровне выполнили задания по следующим темам:

№2 «Алгебра логики. Логические основы компьютера»

№3 «Модели и моделирование»

№5 «Кодирование информации»

№6 «Алгоритмы для формальных исполнителей»

№7 «Обработка информации в электронных таблицах. Формулы в MS Excel»

№8 «Программы обработки числовой информации»

№9 «Сеть Интернет»

№10 «Подходы к измерению информации»

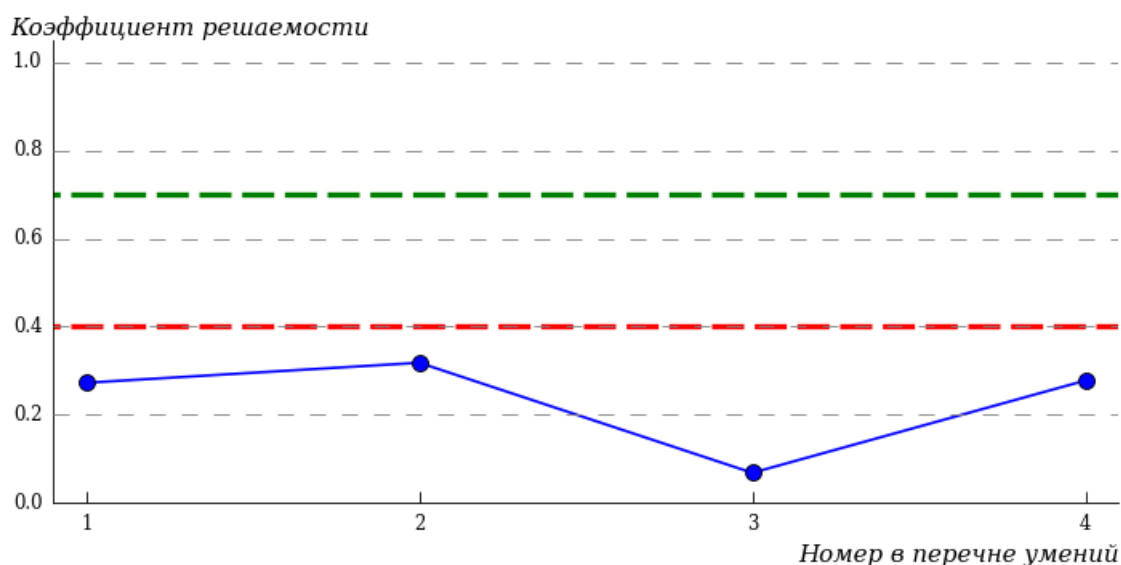
№11 «Графы и деревья»

№12 «Сетевые сервисы: поиск информации в Интернете»

№13 «Анализ алгоритмов»

№15 «Элементы теории игр: выигрышная стратегия»

Карта коэффициентов решаемости заданий с группировкой по умениям

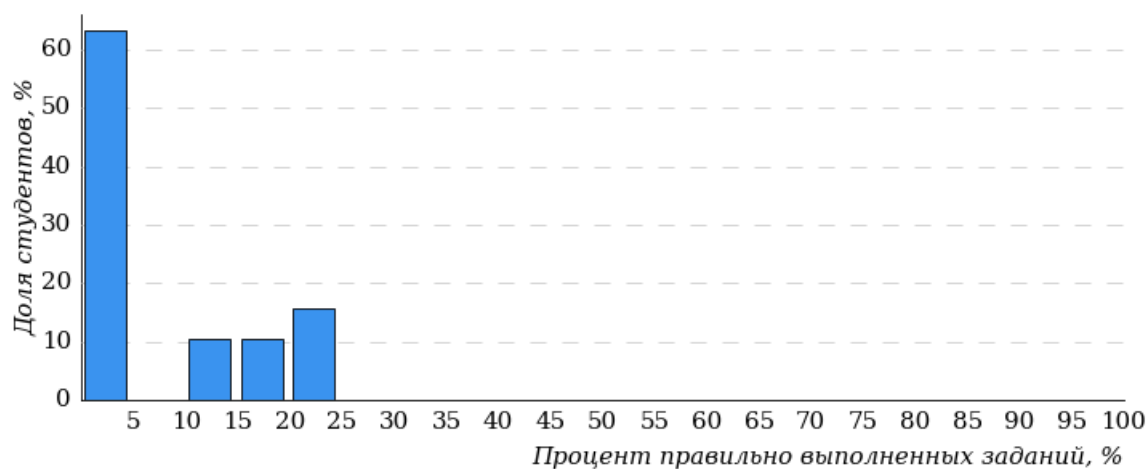


Карта коэффициентов решаемости показывает, что студенты данной выборки продемонстрировали **низкий уровень** сформированности всех умений.

№ в перечне умений	Умение
1	Умения: распознавать и анализировать задачу и/или проблему; определять этапы решения задачи; выявлять необходимые ресурсы для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы; оценивать полученный результат
2	Умения: разрабатывать и реализовывать алгоритмы для конкретных задач; работать в среде программирования; записывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования; оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования; выполнять проверку, отладку кода программы
3	Умения: формулировать задачи поиска информации и реализовывать их с использованием необходимых источников информации; структурировать получаемую информацию с выделением наиболее значимого в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска
4	Умения: использовать графы, деревья, списки при описании объектов и процессов окружающего мира; применять различные виды деревьев при решении алгоритмических задач, в том числе при анализе кодов

4.3.4 Направление подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»

Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

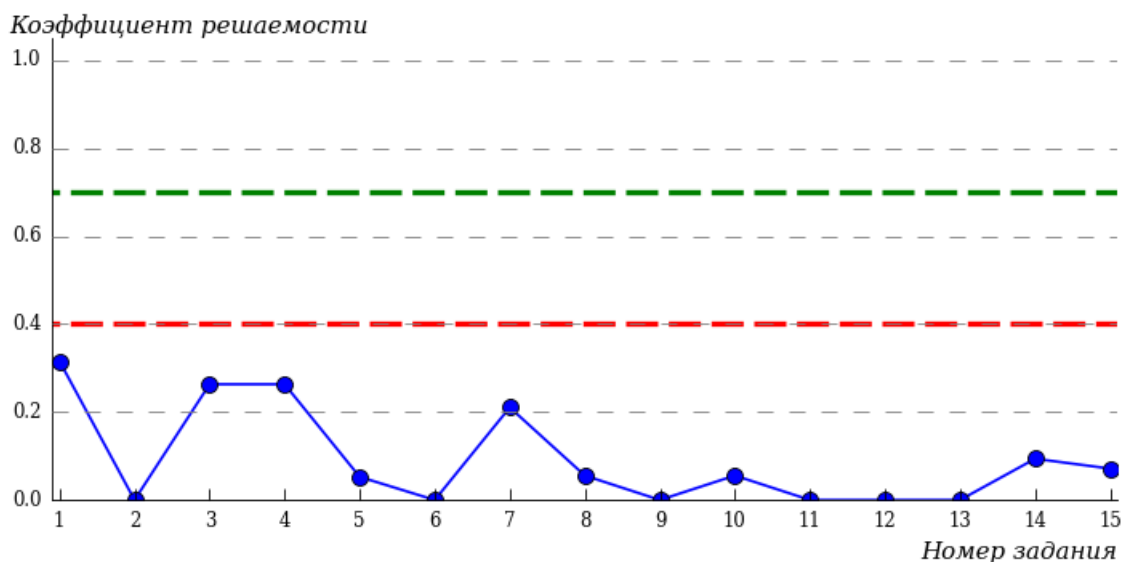


Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	0%
[60%-80%)	0%
[40%-60%)	0%
[0%-40%)	100%

Всего

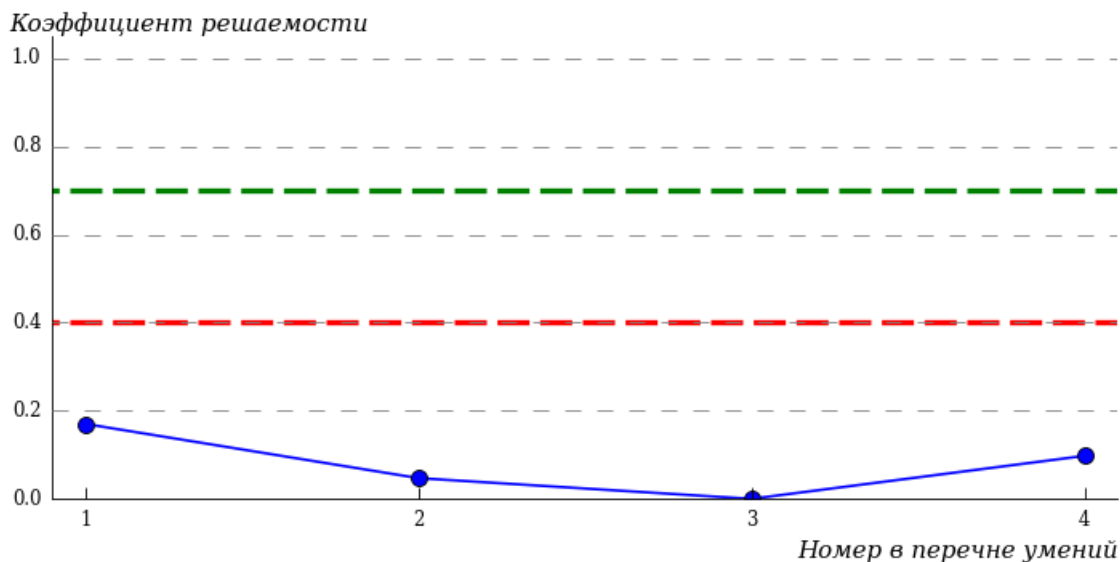
100%

Карта коэффициентов решаемости заданий



Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки выполнили **на очень низком** уровне все задания.

Карта коэффициентов решаемости заданий с группировкой по умениям



Карта коэффициентов решаемости показывает, что студенты данной выборки продемонстрировали **низкий уровень** сформированности всех умений.

№ в перечне умений	Умение
1	Умения: распознавать и анализировать задачу и/или проблему; определять этапы решения задачи; выявлять необходимые ресурсы для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы; оценивать полученный результат
2	Умения: разрабатывать и реализовывать алгоритмы для конкретных задач; работать в среде программирования; записывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования; оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования; выполнять проверку, отладку кода программы
3	Умения: формулировать задачи поиска информации и реализовывать их с использованием необходимых источников информации; структурировать получаемую информацию с выделением наиболее значимого в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска
4	Умения: использовать графы, деревья, списки при описании объектов и процессов окружающего мира; применять различные виды деревьев при решении алгоритмических задач, в том числе при анализе кодов

Приложение 1. Рейтинги-листы

1 Транспортных систем и лесного комплекса (ФТСиЛК)

1.1 Направление подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

Группа МЛ-24

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во баллов	Процент набранных баллов
1	Дробязко Денис Николаевич	15 из 15	7	41%
2	Карноухов Елисей Михайлович	15 из 15	5	29%
3	Большешапов Алексей Эдуардович	15 из 15	4	23%
4	Ермишин Никита Игоревич	13 из 15	4	23%
5	Бояркина Наталья Сергеевна	13 из 15	3	17%
6	Ведерников Максим Александрович	15 из 15	3	17%
7	Ведерников Максим Николаевич	10 из 15	2	11%
8	Попов Михаил Иванович	14 из 15	2	11%
9	Похолкин Максим Александрович	13 из 15	2	11%
10	Андреев Борис Андреевич	15 из 15	1	5%
11	Злобина Любовь Сергеевна	15 из 15	1	5%
12	Карякин Кирилл Игоревич	15 из 15	1	5%
13	Шефер Роман Сергеевич	15 из 15	1	5%
14	Ковалевский Алексей Владимирович	15 из 15	0	0%
15	Соболев Игорь Анатольевич	8 из 15	0	0%
16	Шульга Николай Юрьевич	15 из 15	0	0%

1.2 Направление подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Группа БУЛАТ-24

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во баллов	Процент набранных баллов
1	Колганова Людмила Александровна	15 из 15	6	35%
2	Леонкин Никита Александрович	15 из 15	3	17%
3	Заридзе Ия Валерьевна	14 из 15	2	11%
4	Литвинов Иван Константинович	15 из 15	2	11%
5	Мамедова Карина Намиг	15 из 15	1	5%
6	Серкина Виктория Сергеевна	15 из 15	1	5%
7	Петрова Карина Олеговна	13 из 15	0	0%
8	Полетаев Юрий Анатольевич	13 из 15	0	0%
9	Серов Даниил Олегович	0 из 15	0	0%
10	Ткаченко Евгений Александрович	15 из 15	0	0%
11	Якупова Ася Владимировна	9 из 15	0	0%

1.3 Направление подготовки 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

Группа ТТС-24

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во баллов	Процент набранных баллов
1	Кравченко Владислав Викторович	15 из 15	5	29%
2	Зверев Роман Евгеньевич	15 из 15	1	5%
3	Туркина Ксения Валерьевна	15 из 15	1	5%
4	Антипов Артем Игоревич	14 из 15	0	0%
5	Катрон Кирилл Евгеньевич	15 из 15	0	0%
6	Марков Данила Сергеевич	15 из 15	0	0%
7	Побежеменко Анжелика Васильевна	15 из 15	0	0%
8	Семенов Илья Викторович	15 из 15	0	0%
9	Синица Матвей Александрович	14 из 15	0	0%
10	Тешнер Владислав Евгеньевич	15 из 15	0	0%
11	Тутов Александр Сергеевич	15 из 15	0	0%
12	Хакимов Абдукахор Хикматуллоевич	5 из 15	0	0%

1.4 Направление подготовки 35.03.01 «Лесное дело»

Группа ЛД-24

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во баллов	Процент набранных баллов
1	Толмачева Мария Вячеславовна	14 из 15	10	58%
2	Мотыгулина Юлия Зиннуровна	15 из 15	4	23%
3	Карпунин Иван Сергеевич	15 из 15	3	17%
4	Шилов Денис Игоревич	15 из 15	3	17%
5	Клубов Валентин Евгеньевич	9 из 15	2	11%
6	Петров Владимир Дмитриевич	15 из 15	2	11%
7	Соседкина Татьяна Олеговна	15 из 15	2	11%
8	Жарикова Жанна Сергеевна	7 из 15	1	5%
9	Бевз Анастасия Романовна	14 из 15	0	0%
10	Бочкарева Алина Алексеевна	8 из 15	0	0%
11	Винникова Ольга Михайловна	3 из 15	0	0%
12	Головина Галина Анатольевна	14 из 15	0	0%
13	Попов Родион Евгеньевич	2 из 15	0	0%

2 Экономики и строительства (ФЭИС)

2.1 Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»

Группа ЭСМ-24

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во баллов	Процент набранных баллов
1	Андреев Иван Викторович	15 из 15	4	23%
2	Бабин Степан Сергеевич	15 из 15	3	17%

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во баллов	Процент набранных баллов
3	Ибодов Мавлон Химойдинович	14 из 15	3	17%
4	Корчин Тимофей Павлович	15 из 15	3	17%
5	Острицова Евгения Вениаминовна	6 из 15	3	17%
6	Володин Егор Александрович	14 из 15	2	11%
7	Глушко Василий Васильевич	15 из 15	2	11%
8	Гурченко Денис Игоревич	14 из 15	1	5%
9	Зинчук Юлия Олеговна	15 из 15	1	5%
10	Князев Алексей Дмитриевич	15 из 15	1	5%
11	Колос Анна Васильевна	10 из 15	1	5%
12	Холов Шохрух Аъзамкулович	15 из 15	1	5%
13	Бова Алёна Владимировна	8 из 15	0	0%
14	Орлов Егор Дмитриевич	10 из 15	0	0%

Группа ПГС-24

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во баллов	Процент набранных баллов
1	Лусиков Алексей Сергеевич	14 из 15	7	41%
2	Филимонченко Антон Эдуардович	15 из 15	5	29%
3	Осокин Александр Александрович	14 из 15	4	23%
4	Чубиков Даниил Юрьевич	12 из 15	4	23%
5	Чукиту Юлиана Федоровна	12 из 15	4	23%
6	Шорина Светлана Сергеевна	11 из 15	3	17%
7	Дементьев Владимир Вадимович	14 из 15	2	11%
8	Лисова Мария Геннадьевна	11 из 15	2	11%
9	Сорокин Евгений Валерьевич	15 из 15	2	11%
10	Тимошенко Арина Николаевна	15 из 15	2	11%
11	Лоскутникова Дарья Дмитриевна	14 из 15	1	5%
12	Пацкий Алексей Владимирович	8 из 15	1	5%
13	Полонин Денис Александрович	15 из 15	1	5%
14	Попова Александра Денисовна	15 из 15	1	5%
15	Белоусов Тимофей Юрьевич	8 из 15	0	0%
16	Засов Владислав Кириллович	15 из 15	0	0%
17	Мизин Никита Дмитриевич	6 из 15	0	0%
18	Никитина Светлана Сергеевна	3 из 15	0	0%

2.2 Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

Группа ПИЭ-24

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во баллов	Процент набранных баллов
1	Конторских Ксения Романовна	13 из 15	6	35%
2	Добрынин Максим Сергеевич	11 из 15	5	29%
3	Субботин Иван Михайлович	15 из 15	5	29%
4	Коковина Юлия Александровна	15 из 15	4	23%
5	Никишин Денис Спартакович	15 из 15	4	23%
6	Храмцов Матвей Вадимович	15 из 15	4	23%

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во баллов	Процент набранных баллов
7	Кириенко Семен Александрович	15 из 15	3	17%
8	Быкасова Яна Юрьевна	14 из 15	2	11%
9	Пименов Александр Сергеевич	15 из 15	2	11%
10	Самиев Анварджон Кучибоевич	15 из 15	2	11%
11	Филиппов Вячеслав Максимович	15 из 15	2	11%
12	Бузанова Алёна Олеговна	14 из 15	1	5%
13	Власова Алена Александровна	12 из 15	1	5%
14	Мобеш Виктория Викторовна	15 из 15	1	5%
15	Торощина Карина Константиновна	7 из 15	1	5%
16	Фауст Ксения Вячеславовна	15 из 15	1	5%
17	Федорова Елизавета Анатольевна	15 из 15	1	5%
18	Пименова Юлия Юрьевна	15 из 15	0	0%

2.3 Направление подготовки 38.03.03 «Управление персоналом»

Группа УПоэ-24

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во баллов	Процент набранных баллов
1	Перминова Дарья Андреевна	15 из 15	5	29%
2	Ядыкова Юнона Сергеевна	15 из 15	5	29%
3	Лесина Кристина Игоревна	15 из 15	2	11%
4	Найденова Екатерина Александровна	8 из 15	2	11%
5	Кириенко Наталья Витальевна	15 из 15	1	5%
6	Терентьев Павел Сергеевич	15 из 15	0	0%
7	Тугова Александра Вячеславовна	2 из 15	0	0%
8	Федотова Ирина Владимировна	12 из 15	0	0%

3 Энергетики и автоматика (ФЭиА)

3.1 Направление подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»

Группа ИПОиЗИ-24

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во баллов	Процент набранных баллов
1	Фирчук Святослав Валентинович	15 из 15	10	58%
2	Бойко Захар Андреевич	10 из 15	6	35%
3	Погудо Захар Евгеньевич	14 из 15	6	35%
4	Антипин Руслан Рустамович	12 из 15	4	23%
5	Смирнов Даниил Владимирович	15 из 15	4	23%
6	Сопин Глеб Константинович	7 из 15	4	23%
7	Сухих Кирилл Антонович	15 из 15	4	23%
8	Бетехтин Михаил Дмитриевич	15 из 15	3	17%
9	Зубков Сергей Александрович	15 из 15	3	17%
10	Капранов Алексей Евгеньевич	15 из 15	2	11%

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во баллов	Процент набранных баллов
11	Виноградов Андрей Вячеславович	5 из 15	1	5%
12	Володин Харитон Денисович	15 из 15	1	5%
13	Красноусов Денис Евгеньевич	6 из 15	1	5%
14	Горбовский Дмитрий Олегович	13 из 15	0	0%
15	Иванченко Дмитрий Андреевич	13 из 15	0	0%
16	Овчинников Роман Игоревич	14 из 15	0	0%
17	Степанов Андрей Александрович	15 из 15	0	0%
18	Умарзода Оятуллои Хикматшо	10 из 15	0	0%
19	Шакалов Александр Иванович	1 из 15	0	0%

3.2 Направление подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии»

Группа ИСиТ-24

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во баллов	Процент набранных баллов
1	Полднев Владислав Олегович	14 из 15	13	76%
2	Неруш Евгений Михайлович	15 из 15	12	70%
3	Клименок Эрнест Андреевич	15 из 15	10	58%
4	Герасимович Роман Рахимович	15 из 15	9	52%
5	Каверзин Павел Андреевич	9 из 15	9	52%
6	Медведчук Михаил Владимирович	10 из 15	9	52%
7	Нестеров Валерий Александрович	10 из 15	9	52%
8	Романов Алексей Александрович	15 из 15	9	52%
9	Ананьев Даниил Денисович	15 из 15	8	47%
10	Лебедев Игорь Дмитриевич	15 из 15	8	47%
11	Мигаль Алина Ивановна	15 из 15	7	41%
12	Гекель Вячеслав Игоревич	12 из 15	6	35%
13	Еловский Никита Сайвалиевич	15 из 15	6	35%
14	Климов Дмитрий Михайлович	15 из 15	5	29%
15	Кретсингер Дженнифер	15 из 15	5	29%
16	Сербез Станислав Владимирович	11 из 15	5	29%
17	Воронцова Анастасия Андреевна	15 из 15	4	23%
18	Грачёв Константин Александрович	15 из 15	4	23%
19	Курбанов Никита Иванович	11 из 15	4	23%
20	Мешалкин Андрей Михайлович	15 из 15	4	23%
21	Орлов Михаил Алексеевич	13 из 15	4	23%
22	Сивков Роман Павлович	12 из 15	4	23%
23	Цибизов Богдан Сергеевич	15 из 15	4	23%
24	Бредкин Захар Александрович	15 из 15	3	17%
25	Харчук Алина Александровна	15 из 15	3	17%
26	Пьяных Максим Владимирович	15 из 15	2	11%
27	Гловацкий Антон Игоревич	15 из 15	1	5%
28	Кондратьев Артём Сергеевич	4 из 15	1	5%
29	Шашков Николай Сергеевич	2 из 15	1	5%
30	Окшин Роман Олегович	13 из 15	0	0%

3.3 Направление подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

Группа ИИС-24

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во баллов	Процент набранных баллов
1	Назаров Фирдавс Сафаралиевич	15 из 15	9	52%
2	Кожевина Арина Борисовна	13 из 15	8	47%
3	Ионов Сергей Витальевич	15 из 15	7	41%
4	Кузьминчук Андрей Сергеевич	15 из 15	7	41%
5	Винокуров Григорий Алексеевич	15 из 15	6	35%
6	Дремлюга Алексей Викторович	15 из 15	6	35%
7	Новиков Семён Павлович	15 из 15	6	35%
8	Брагин Никита Андреевич	15 из 15	5	29%
9	Булавкин Роман Александрович	15 из 15	5	29%
10	Ефремов Юрий Павлович	14 из 15	5	29%
11	Тиняев Егор Владимирович	15 из 15	5	29%
12	Яновский Кирилл Никитич	12 из 15	5	29%
13	Бажеев Илья Александрович	15 из 15	4	23%
14	Грабовюк Дмитрий Игоревич	15 из 15	4	23%
15	Радаева Елизавета Анатольевна	13 из 15	4	23%
16	Желяп Марк Юриевич	14 из 15	3	17%
17	Кезин Илья Валерьевич	15 из 15	3	17%
18	Самарцев Владислав Александрович	12 из 15	2	11%
19	Федорова Надежда Игоревна	15 из 15	2	11%
20	Непомнящих Екатерина Петровна	15 из 15	1	5%
21	Харрасов Игорь Фларидович	15 из 15	1	5%
22	Бочарова Анастасия Алексеевна	14 из 15	0	0%

3.4 Направление подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»

Группа ЭОП-24

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во баллов	Процент набранных баллов
1	Гаврищук Дмитрий Анатольевич	15 из 15	4	23%
2	Молчанов Андрей Дмитриевич	15 из 15	4	23%
3	Хацкевич Вилена Витальевна	13 из 15	4	23%
4	Голубева Олеся Викторовна	13 из 15	3	17%
5	Смолянинов Егор Андреевич	15 из 15	3	17%
6	Булаев Кирилл Артёмович	15 из 15	2	11%
7	Чупин Владислав Дмитриевич	14 из 15	2	11%
8	Веселов Денис Васильевич	14 из 15	1	5%
9	Жулидов Дмитрий Сергеевич	15 из 15	1	5%
10	Рукосуев Василий Денисович	8 из 15	1	5%
11	Семин Александр Владимирович	15 из 15	1	5%
12	Тимаков Александр Сергеевич	9 из 15	1	5%
13	Чернявский Никита Олегович	14 из 15	1	5%
14	Новикова Валерия Алексеевна	1 из 15	0	0%

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во баллов	Процент набранных баллов
15	Попков Андрей Александрович	13 из 15	0	0%
16	Прянишева Алёна Дмитриевна	15 из 15	0	0%
17	Рогожникова Анна Сергеевна	15 из 15	0	0%
18	Рыбалкин Андрей Ярославович	14 из 15	0	0%
19	Швардов Семен Алексеевич	12 из 15	0	0%

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;
- карты коэффициентов решаемости заданий с группировкой по умениям;
- 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.

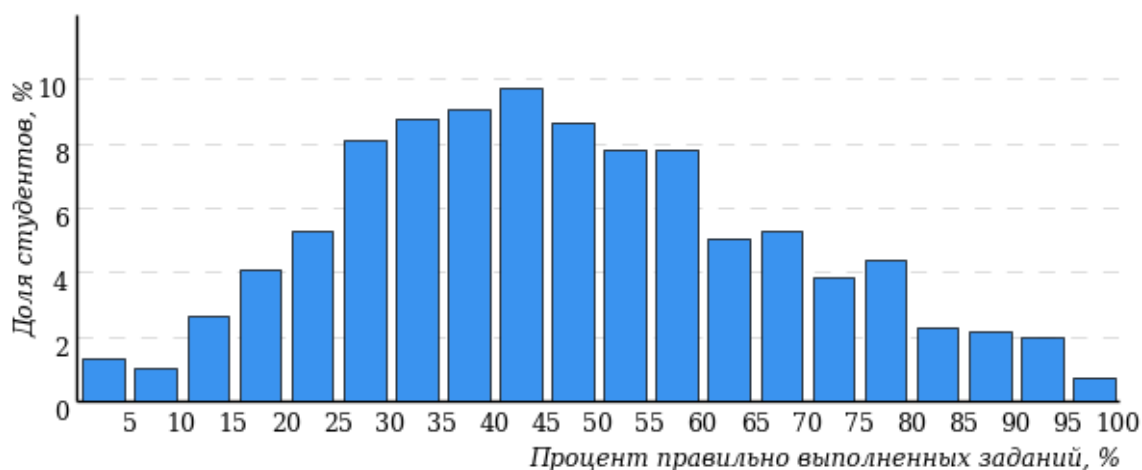


Рисунок 1 – Гистограмма плотности распределения результатов диагностического тестирования

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).

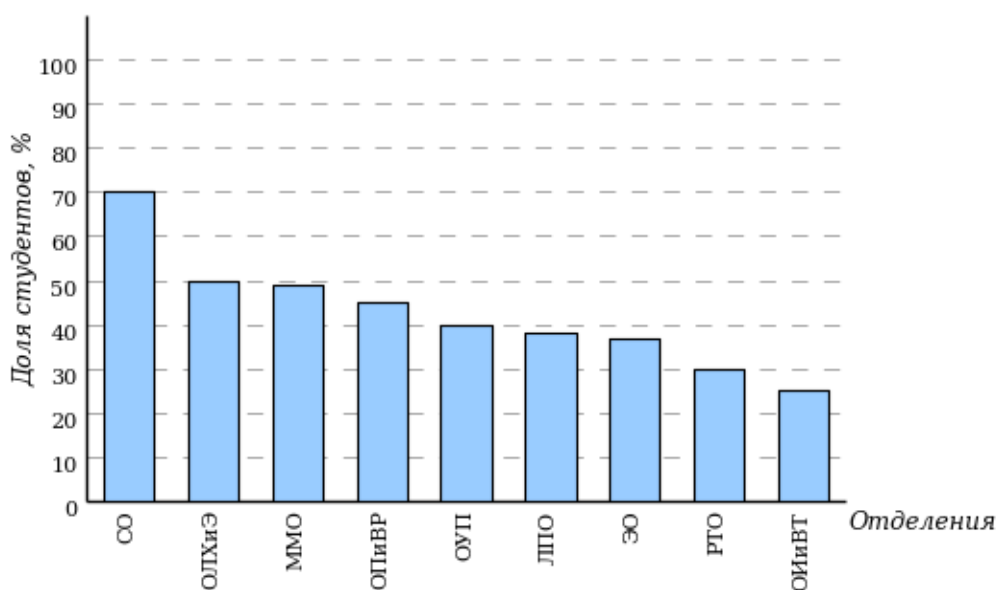
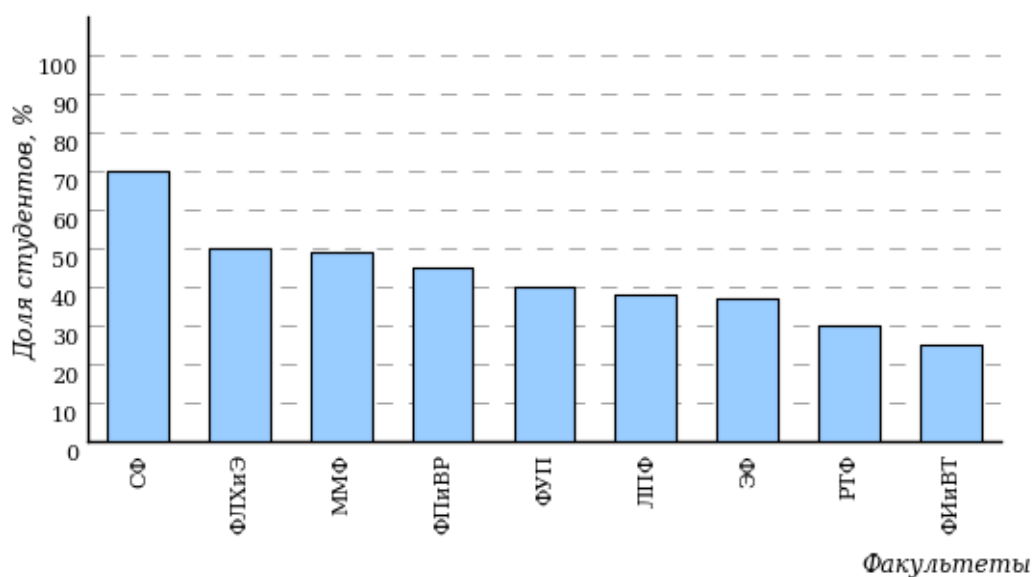


Рисунок 2 – Диаграмма ранжирования факультетов по проценту студентов, правильно выполнивших от 40% до 60% тестовых заданий

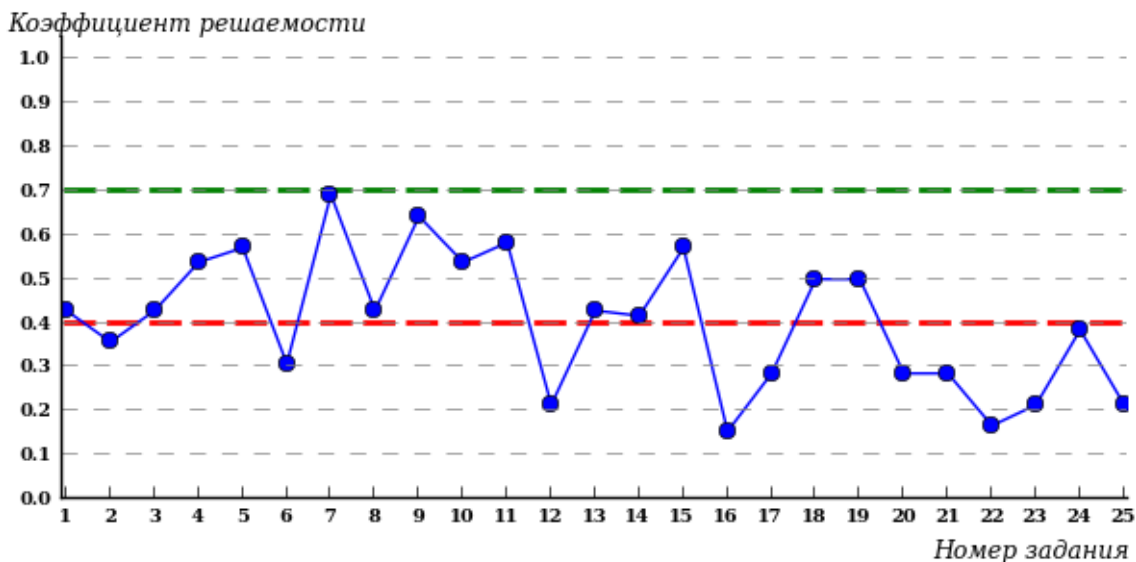


Рисунок 3 – Карта коэффициентов решаемости тестовых заданий

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. Значения коэффициентов решаемости для заданий рассчитываются как отношение числа студентов, решивших задания по данной теме, к максимальному количеству баллов за данное задание.

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.

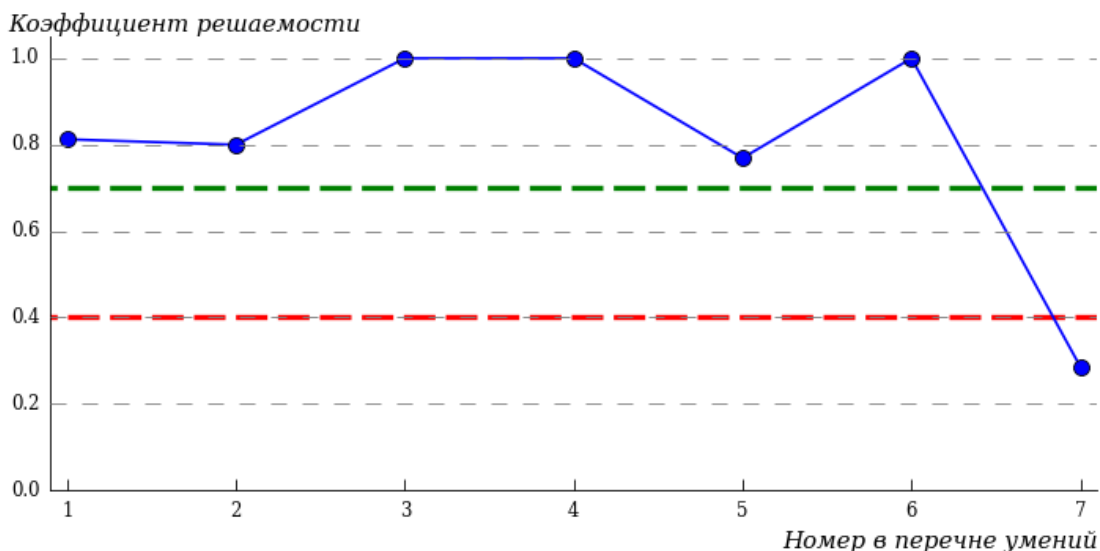


Рисунок 4 – Карта коэффициентов решаемости заданий с группировкой по умениям

Карта коэффициентов решаемости заданий с группировкой по умениям. Этот график (рисунок 4) предназначен для содержательного анализа качества подготовки студентов с точки зрения уровня сформированности умений.

По вертикальной оси отложены значения коэффициентов решаемости группы заданий на оценку сформированности умений, номера которых указаны по горизонтальной оси. Значения коэффициентов решаемости для группы заданий рассчитываются как отношение

количества баллов, набранных всеми студентами, решавшими задания данной группы, к максимальному количеству баллов за соответствующие задания.

Для данной выборки студентов при анализе результатов тестирования по карте коэффициентов решаемости можно придерживаться следующей классификации: высокий уровень сформированности умения (-ий) – коэффициент решаемости от 0,7 до 1,0; средний уровень – коэффициент решаемости от 0,4 до 0,7; низкий уровень – 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 i-exam.ru

Ждем Ваших предложений!

2024 г.