

Сочинский институт (филиал) федерального государственного
автономного образовательного учреждения высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»

ДИАГНОСТИКА ЗНАНИЙ

среднее общее образование (на базе 11 классов)

«География»

2024

*Сочинский институт (филиал) федерального государственного
автономного образовательного учреждения высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»*

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

Информационно-аналитические материалы

2024 г.

Содержание

Введение	3
1 Обобщенная структура измерительных материалов для проведения диагностического тестирования по дисциплине «География»	4
2 Результаты тестирования студентов по вузу	8
3 Результаты тестирования студентов по факультету	10
3.1 Экономический факультет (профиль- Экономка) (ЭФ (Э))	10
3.2 Экономический факультет(профиль- Финансы и кредит) (ЭФ(ФиК))	12
4 Результаты тестирования студентов по направлениям подготовки вуза.....	14
4.1 Экономический факультет (профиль- Экономка) (ЭФ (Э))	14
4.1.1 Направление подготовки 38.03.01 «Экономика»	14
4.2 Экономический факультет(профиль- Финансы и кредит) (ЭФ(ФиК))	15
4.2.1 Направление подготовки 38.03.01 «Экономика»	15
Приложение 1. Рейтинг-листы.....	16
1 Экономический факультет (профиль- Экономка) (ЭФ (Э)).....	16
1.1 Направление подготовки 38.03.01 «Экономика».....	16
2 Экономический факультет(профиль- Финансы и кредит) (ЭФ(ФиК)).....	16
2.1 Направление подготовки 38.03.01 «Экономика».....	16
Приложение 2. Представление обобщенных результатов диагностического тестирования студентов первого курса.....	17

Введение

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

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 «География» в вузе.

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

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

Информационно-аналитические материалы сформированы на основе результатов диагностического тестирования, проведенного в период с 1 августа по 28 декабря 2024 года.

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

№ п/п	Наименование темы	Перечень учебных элементов
1	Географические карты	знать: основные параметры и элементы карты (масштаб, условные знаки, способы картографического изображения, градусная сеть) уметь: определять на плане и карте расстояния, направления, географические координаты, местоположение географических объектов; ориентироваться по карте
2	Земля как планета Солнечной системы	знать: фигуру и размеры Земли, положение Земли во Вселенной, современные представления о составе и строении Земли, географические следствия движений Земли уметь: объяснять движение Земли и его следствия, смену дня и ночи, времен года
3	Гидросфера	знать: географические явления и процессы, протекающие в гидросфере, взаимосвязи между ними, их изменения в результате деятельности человека; процесс круговорота воды на Земле, его значение и основные звенья; физические и химические свойства и ресурсы мирового океана уметь: выявлять и формулировать многообразные взаимосвязи между компонентами гидросферы и процессами, происходящими в ней
4	Особенности природы материков и океанов	знать: крупнейшие физико-географические регионы материков и океанов, их подразделения и особенности, степень использования и изменения природы деятельностью человеческого общества, охраняемые объекты уметь: сравнивать географические особенности природных комплексов разных материков и океанов
5	Атмосфера и климат Земли	знать: закономерности распределения тепла и влаги на Земле; динамику атмосферы, схему общей циркуляции тропосферы, движение воздушных масс и атмосферных фронтов; основные факторы климатообразования, классификацию и обзор климатов Земли, климатические пояса и области, содержание понятия «климатического районирования» уметь: формулировать основные географические закономерности атмосферы и определять границы их проявления
6	Этапы геологической истории земной коры	знать: современные представления о геологическом строении и эволюции

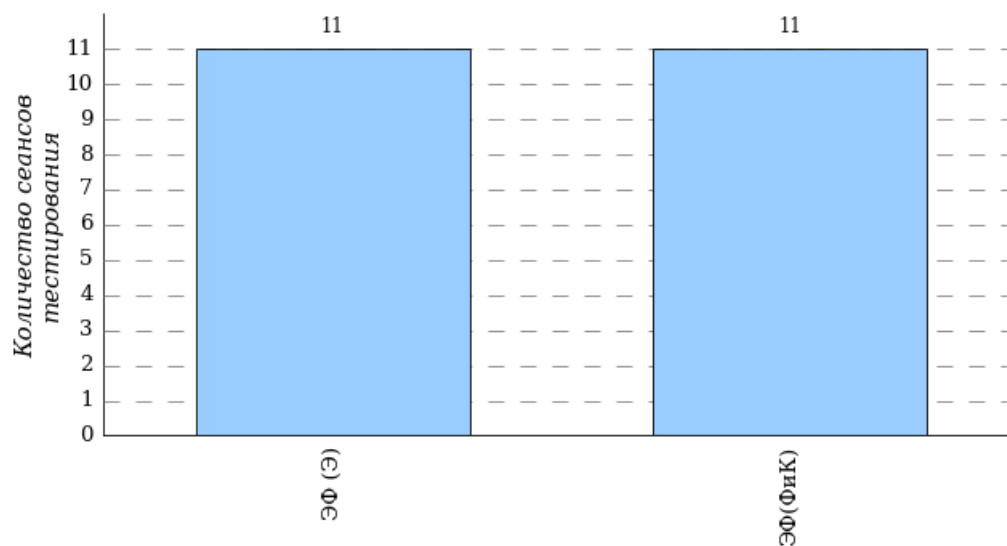
		<p>структурных элементов земной коры; историю Земли с момента ее возникновения и до настоящего времени</p> <p>уметь: устанавливать последовательность образования пород и воссоздавать условия их образования</p>
7	Природопользование и геоэкология	<p>знать: содержание понятия «ресурсообеспеченности», природные и антропогенные причины возникновения геоэкологических проблем на локальном, региональном и глобальном уровнях; меры по сохранению природы и защите людей от стихийных природных и техногенных явлений; содержание понятий рационального и нерационального природопользования, особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства</p> <p>уметь: объяснять и оценивать степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий</p>
8	Литосфера и рельеф Земли	<p>знать: внутреннее строение Земли, строение земной коры и основные типы пород; основные структурные элементы земной коры; виды полезных ископаемых и их месторождения; основные формы рельефа и черты Земли</p> <p>уметь: объяснять взаимосвязи между компонентами географической оболочки и процессами, происходящими в ней</p>
9	Урбанизация как всемирный процесс	<p>знать: содержание основных понятий «городское и сельское население мира», «мировая урбанизация», причины мировой урбанизации, основные закономерности размещения, территориальные и структурные сдвиги в развитии процессов урбанизации в регионах мира</p> <p>уметь: описывать и объяснять развитие процессов урбанизации в различных регионах мира, оценивать уровни урбанизации отдельных территорий</p>
10	Демографические процессы	<p>знать: основные закономерности динамики численности населения Земли, особенности их проявления в разных странах и регионах; основные показатели и методы демографического анализа; современную демографическую ситуацию в мире и ее динамику в странах разного типа, а также причины ее изменения; половозрастной состав населения</p> <p>уметь: оценивать демографическую ситуацию отдельных стран и регионов мира; объяснять причины демографических изменений, роль разных факторов в этих сдвигах, выявлять их региональные различия</p>
11	Регионы и страны мира	<p>знать: многообразие стран мира, основные</p>

		<p>типы стран, столицы и крупные города стран мира, особенности формирования современной политической карты мира; особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира</p> <p>уметь: применять навыки получения информации по политической карте мира</p>
12	Природнохозяйственное районирование России. Регионы России	<p>знать: особенности географического положения, природы, населения, хозяйства и историю развития крупных географических регионов: Севера и Северо-Запада России, Центральной России, Поволжья, Юга Европейской части страны, Урала, Сибири и Дальнего Востока</p> <p>уметь: определять влияние особенностей природы на жизнь и хозяйственную деятельность людей</p>
13	Естественный и миграционный прирост населения России	<p>знать: содержание понятий и формулы определений «естественный прирост» и «миграционный прирост» населения в субъектах России</p> <p>уметь: вычислять по графикам и таблицам естественный прирост и миграционный прирост населения, используя показатели смертность населения, рождаемость населения, иммиграции населения, эмиграции населения</p>
14	Географическая оболочка Земли	<p>знать: содержание понятия, структуру и основные закономерности географической оболочки Земли; ритмичность ее развития, пространственную дифференциацию, зональную структуру, проявление зональной структуры и особенности зональности и поясности</p> <p>уметь: объяснять взаимосвязи между компонентами географической оболочки и процессами, происходящими в ней</p>
15	Географические особенности размещения населения мира	<p>знать: основные черты и факторы неравномерности размещения населения земного шара, основные направления и типы миграций в мире, уровень и качество жизни населения, структуру занятости населения, содержание понятия «интеграция»</p> <p>уметь: определять и сравнивать различия в численности, плотности и динамике населения разных регионов и стран мира; оценивать территориальную концентрацию населения</p>
16	География мирового хозяйства	<p>знать: географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства; особенности специализации стран в системе международного географического разделения труда</p> <p>уметь: оценивать ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира; анализировать статистическую экономическую</p>

		информацию
17	География важнейших межотраслевых комплексов России	<p>знать: факторы и закономерности размещения предприятий по территории страны, экономические и социальные проблемы, пути их решения</p> <p>уметь: объяснять особенности пространственного размещения межотраслевых комплексов в России</p>
18	Природа России	<p>знать: географические особенности природы России, ее географическое положение, особенности климата, расположения почв и природных зон страны</p> <p>уметь: формулировать основные географические закономерности природы</p>

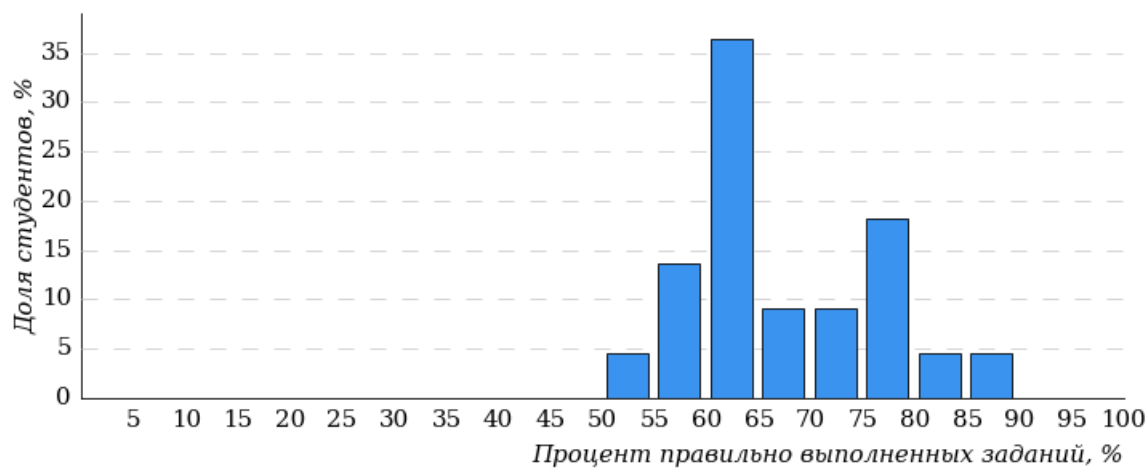
2 Результаты тестирования студентов по вузу

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



Всего:
22 сеанса тестирования

Гистограмма плотности распределения
результатов тестирования



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	10%
[60%-80%)	72%
[40%-60%)	18%
[0%-40%)	0%
Всего	100%

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

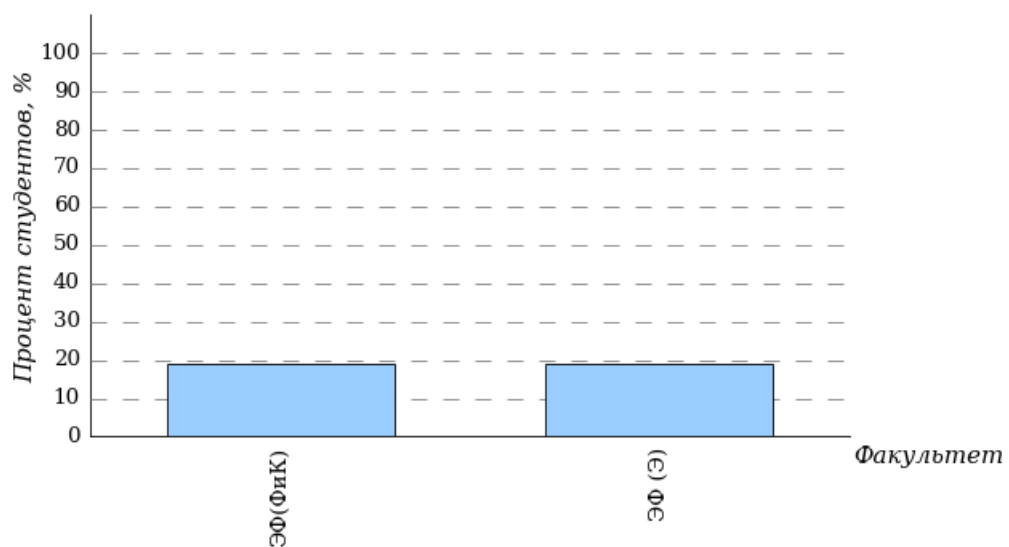


Диаграмма ранжирования факультетов
 по проценту студентов, правильно выполнивших
 от 60% до 80% тестовых заданий

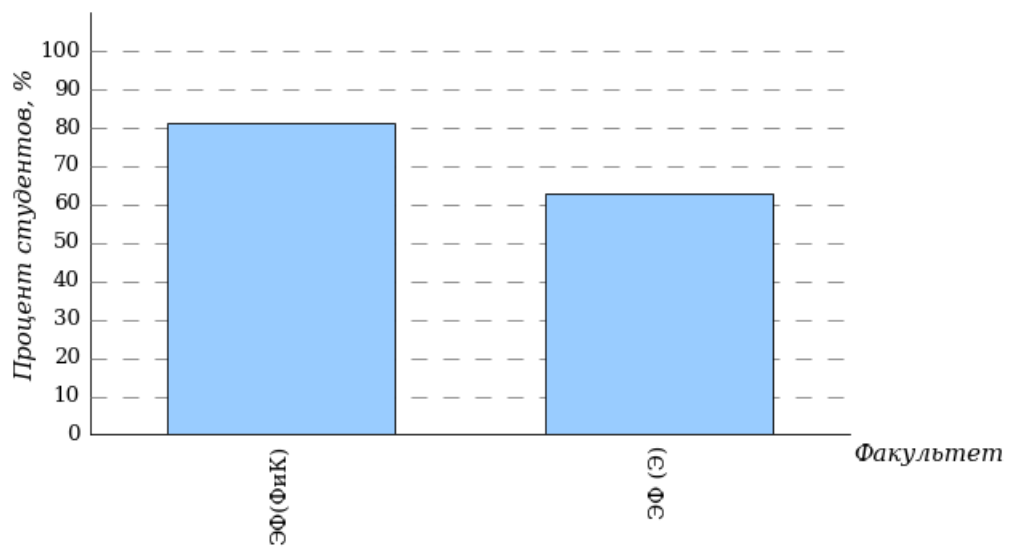
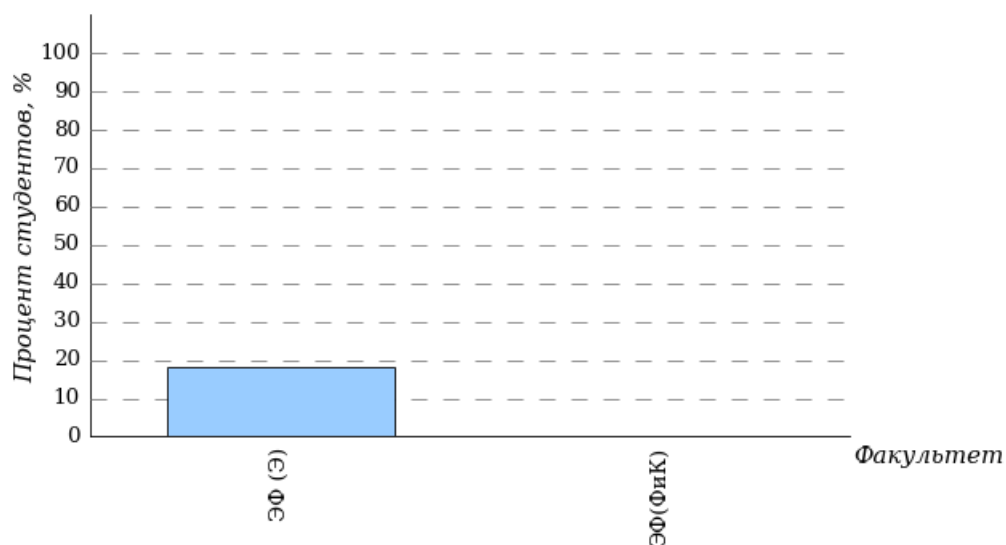


Диаграмма ранжирования факультетов
по проценту студентов, правильно выполнивших
от 80% до 100% тестовых заданий

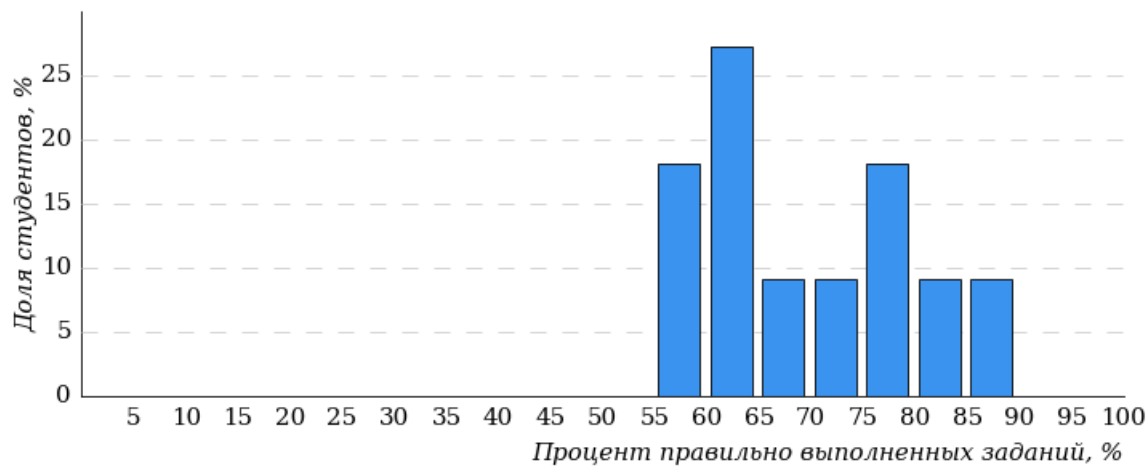


3 Результаты тестирования студентов по факультету

3.1 Экономический факультет (профиль- Экономка) (ЭФ (Э))

В тестировании участвовало направление подготовки 38.03.01 «Экономика».

Гистограмма плотности распределения
результатов тестирования
Экономический факультет (профиль- Экономка) (ЭФ (Э))



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	19%
[60%-80%)	63%
[40%-60%)	18%
[0%-40%)	0%
Всего	100%

Диаграмма ранжирования направлений подготовки
 по проценту студентов, правильно выполнивших
 от 40% до 60% тестовых заданий
 Экономический факультет (профиль- Экономка) (ЭФ (Э))

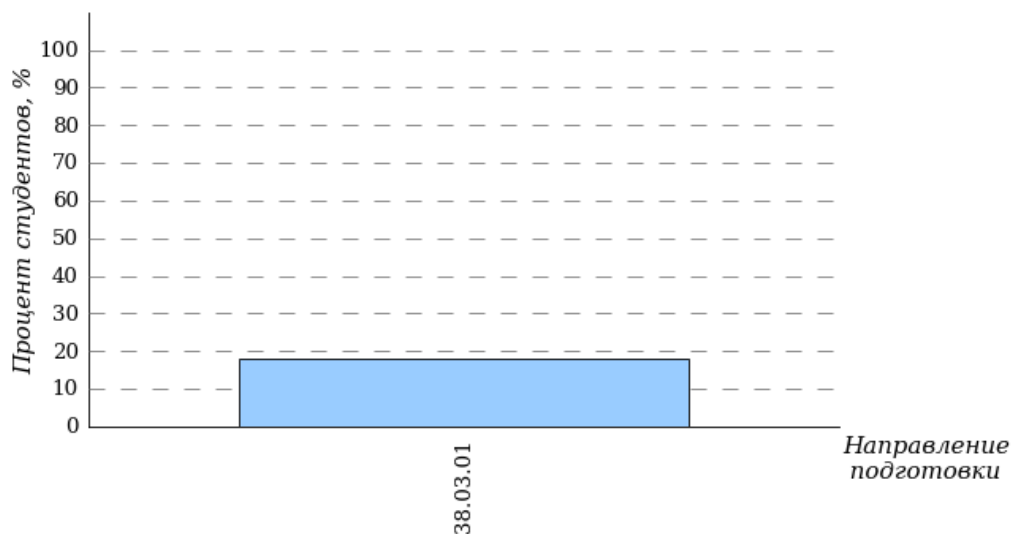


Диаграмма ранжирования направлений подготовки
 по проценту студентов, правильно выполнивших
 от 60% до 80% тестовых заданий
 Экономический факультет (профиль- Экономка) (ЭФ (Э))

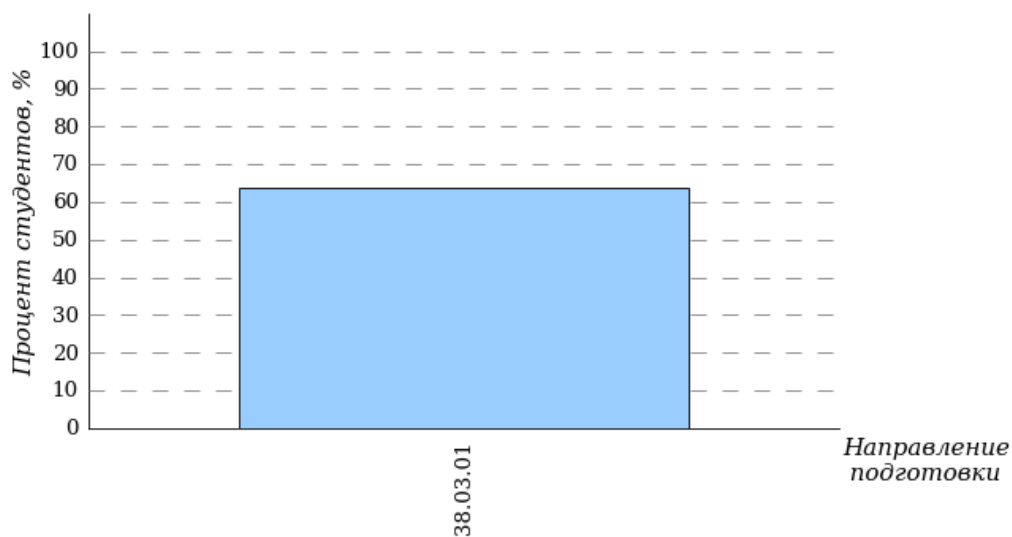
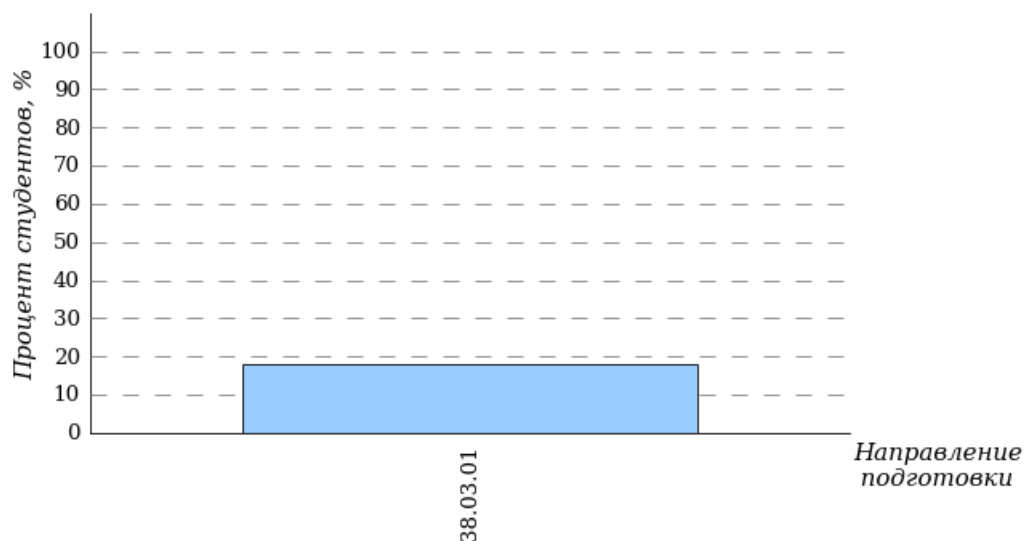


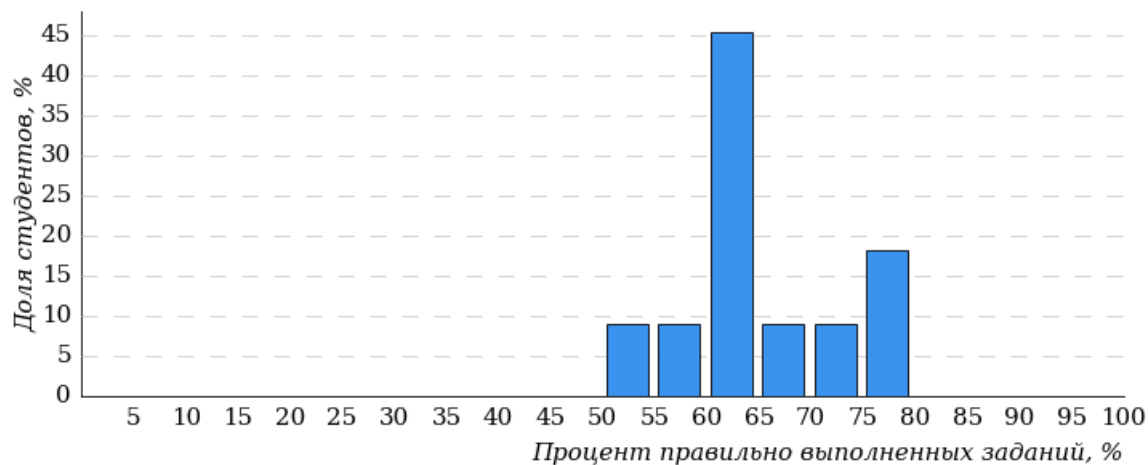
Диаграмма ранжирования направлений подготовки
по проценту студентов, правильно выполнивших
от 80% до 100% тестовых заданий
Экономический факультет (профиль- Экономка) (ЭФ (Э))



3.2 Экономический факультет(профиль- Финансы и кредит) (ЭФ(ФиК))

В тестировании участвовало направление подготовки 38.03.01 «Экономика».

Гистограмма плотности распределения
результатов тестирования
Экономический факультет(профиль- Финансы и кредит) (ЭФ(ФиК))



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

Диаграмма ранжирования направлений подготовки
 по проценту студентов, правильно выполнивших
 от 40% до 60% тестовых заданий
 Экономический факультет(профиль- Финансы и кредит) (ЭФ(ФиК))

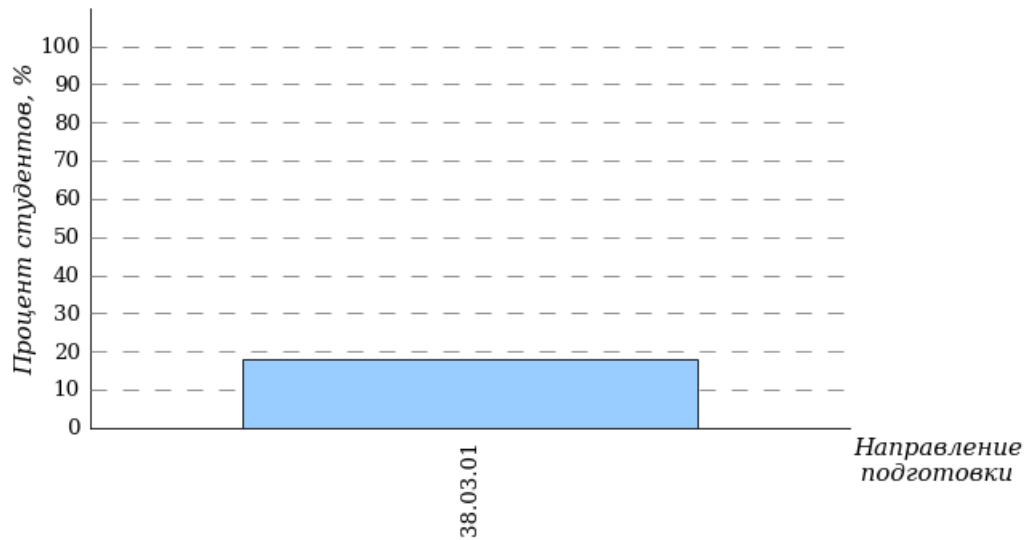
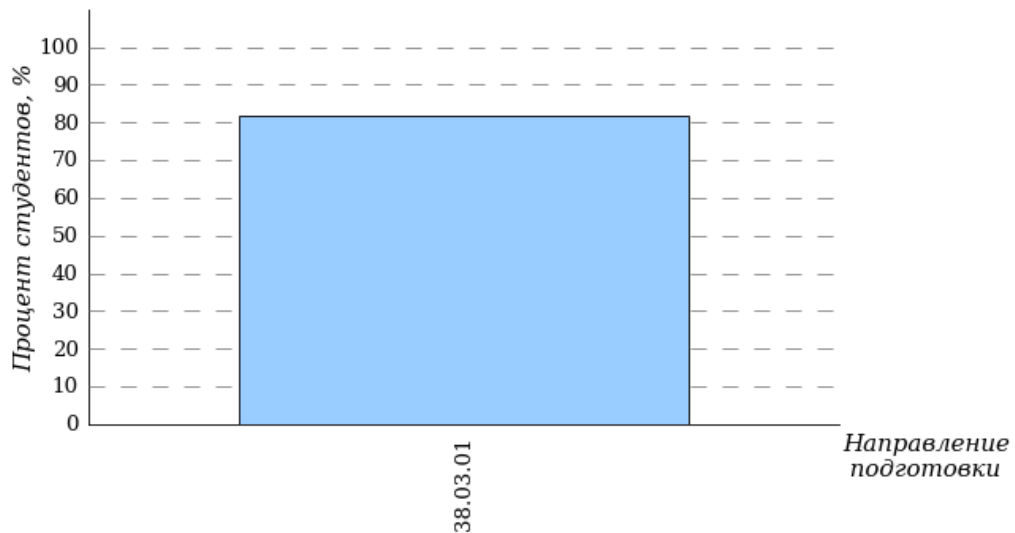


Диаграмма ранжирования направлений подготовки
 по проценту студентов, правильно выполнивших
 от 60% до 80% тестовых заданий
 Экономический факультет(профиль- Финансы и кредит) (ЭФ(ФиК))

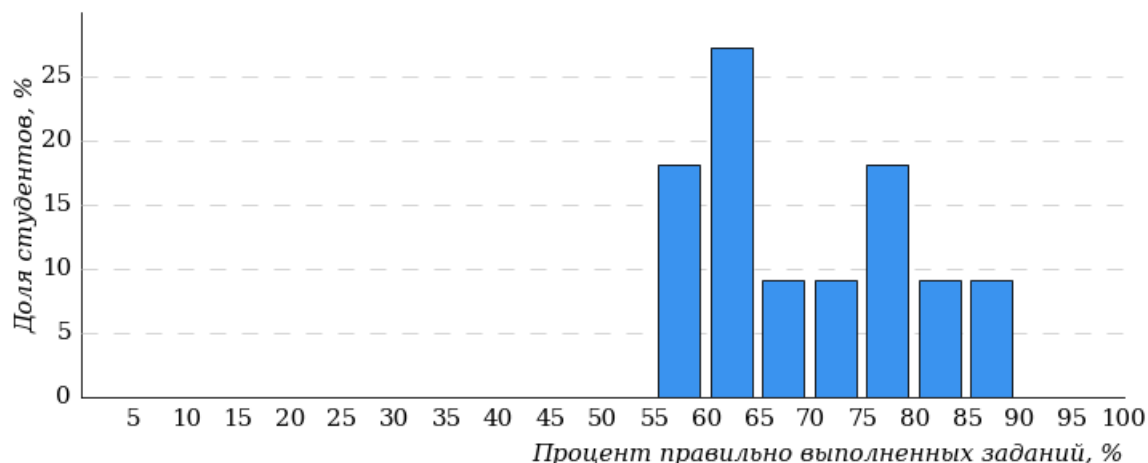


4 Результаты тестирования студентов по направлениям подготовки вуза

4.1 Экономический факультет (профиль- Экономка) (ЭФ (Э))

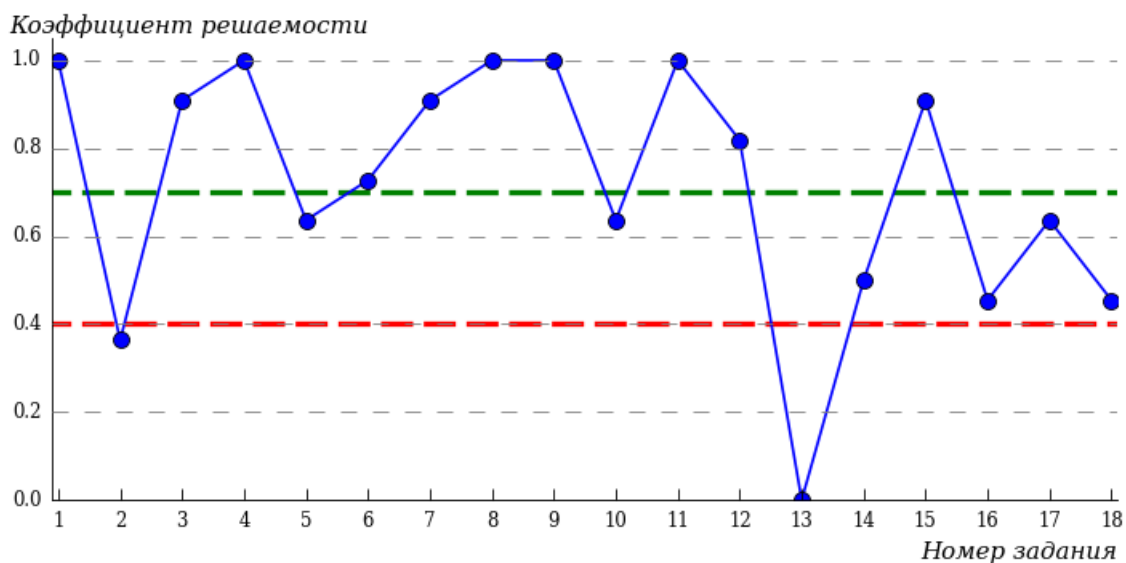
4.1.1 Направление подготовки 38.03.01 «Экономика»

Гистограмма плотности распределения
результатов тестирования



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	19%
[60%-80%)	63%
[40%-60%)	18%
[0%-40%)	0%
Всего	100%

Карта коэффициентов решаемости заданий



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

№14 «Географическая оболочка Земли»

№16 «География мирового хозяйства»

№18 «Природа России»

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

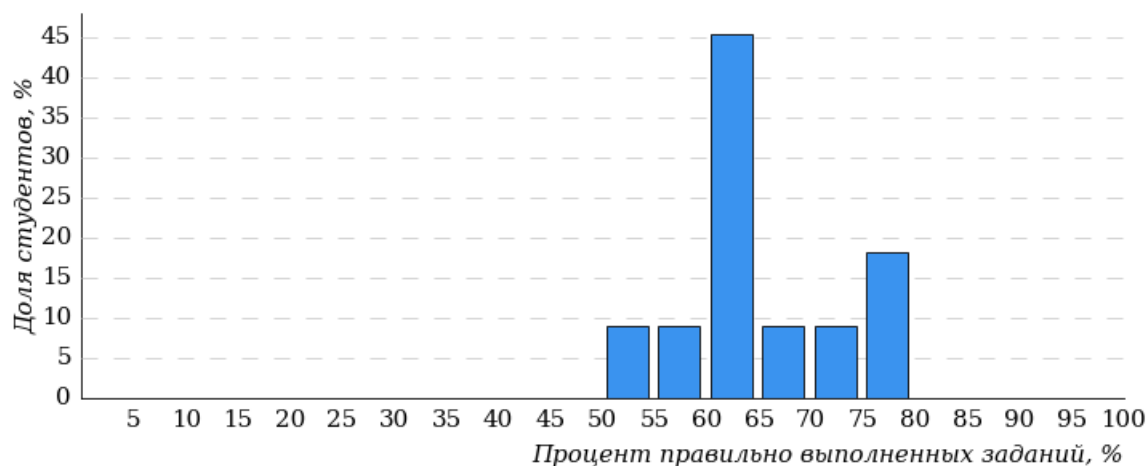
№2 «Земля как планета Солнечной системы»

№13 «Естественный и миграционный прирост населения России»

4.2 Экономический факультет(профиль- Финансы и кредит) (ЭФ(Фик))

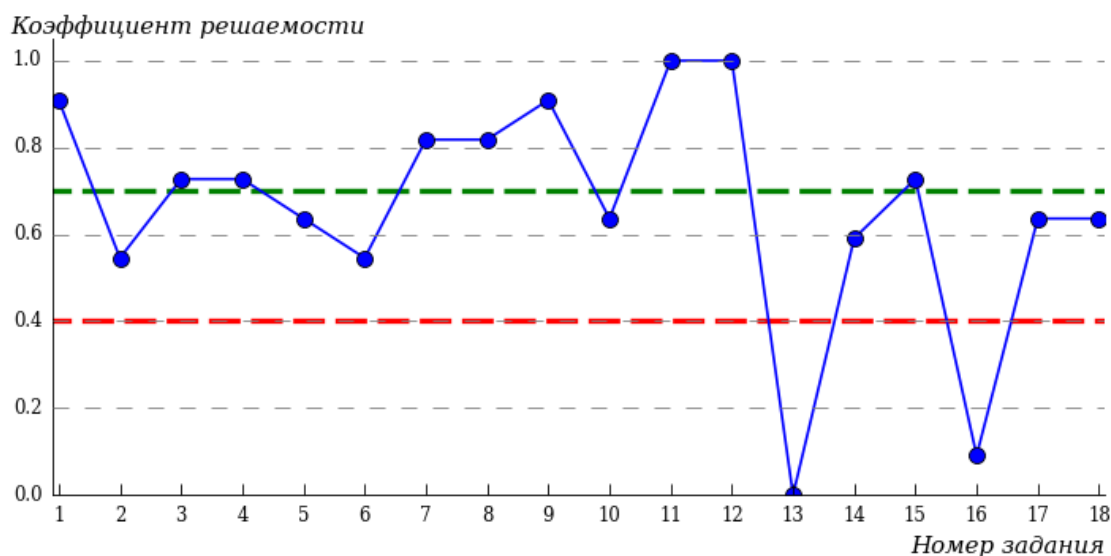
4.2.1 Направление подготовки 38.03.01 «Экономика»

Гистограмма плотности распределения
результатов тестирования



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

Карта коэффициентов решаемости заданий



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

№13 «Естественный и миграционный прирост населения России»

№16 «География мирового хозяйства»

Приложение 1. Рейтинг-листы

1 Экономический факультет (профиль- Экономка) (ЭФ (Э))

1.1 Направление подготовки 38.03.01 «Экономика»

Группа ЧЭКбд-02-24

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во баллов	Процент набранных баллов
1	Малышев А.Д.	18 из 18	17	89%
2	Аветисян П.А.	18 из 18	16	84%
3	Мартынюк В.М.	18 из 18	15	78%
4	Нефедов М.Д.	18 из 18	15	78%
5	Мусина И.Р.	18 из 18	14	73%
6	Павлова В.Э.	18 из 18	13	68%
7	Айвазян К.А.	18 из 18	12	63%
8	Соколова А.С.	18 из 18	12	63%
9	Шахбазян К.А.	18 из 18	12	63%
10	Гаглыева Д.А.	18 из 18	11	57%
11	Шантарин К.А.	18 из 18	11	57%

2 Экономический факультет(профиль- Финансы и кредит) (ЭФ(ФиК))

2.1 Направление подготовки 38.03.01 «Экономика»

Группа ЧЭКбд-01-24

№ п/п	ФИО студента	Кол-во выполненных заданий	Кол-во баллов	Процент набранных баллов
1	Прокушева К.Р.	18 из 18	15	78%
2	Самовик В.В.	18 из 18	15	78%
3	Нижегородцева О.А.	18 из 18	14	73%
4	Плахотный И.Р.	18 из 18	13	68%
5	Одесская М.А.	18 из 18	12	63%
6	Руднева Д.А.	18 из 18	12	63%
7	Сморгачева К.А.	18 из 18	12	63%
8	Фролова С.Д.	18 из 18	12	63%
9	Чунихина В.А.	18 из 18	12	63%
10	Шакрисланов А.Р.	18 из 18	11	57%
11	Шиляев М.Э.	18 из 18	10	52%

Приложение 2. Представление обобщенных результатов диагностического тестирования студентов первого курса

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

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

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

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

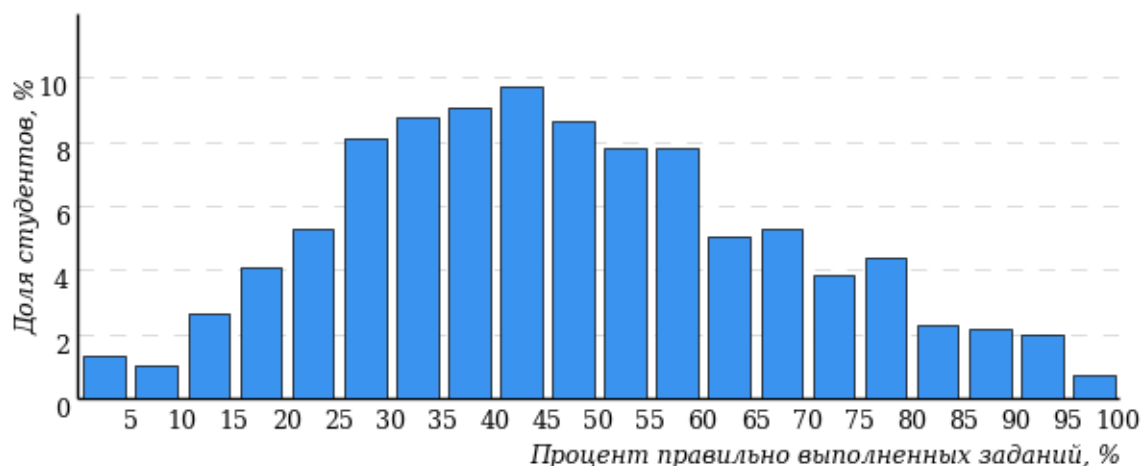


Рисунок 1 – Гистограмма плотности распределения результатов диагностического тестирования

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

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

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

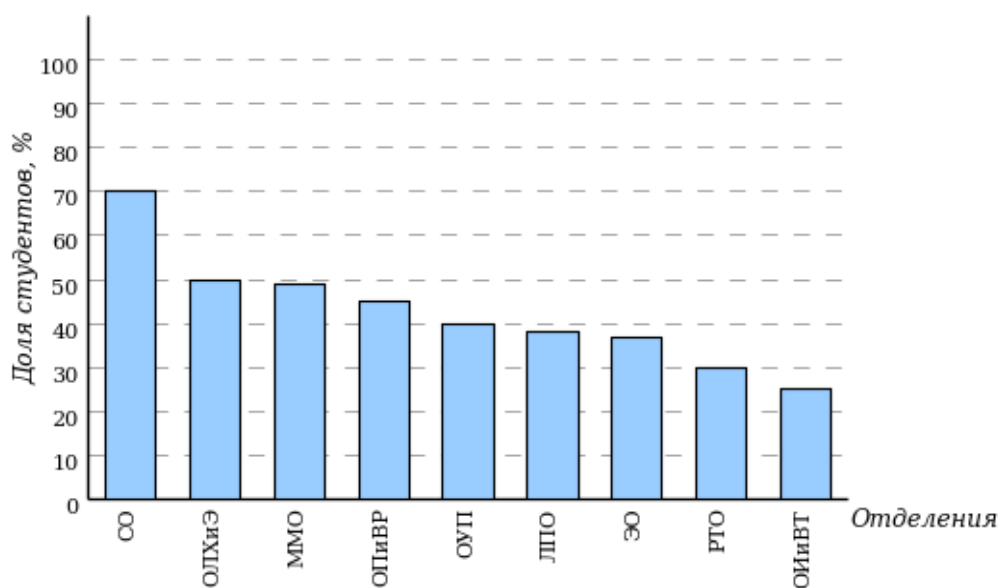
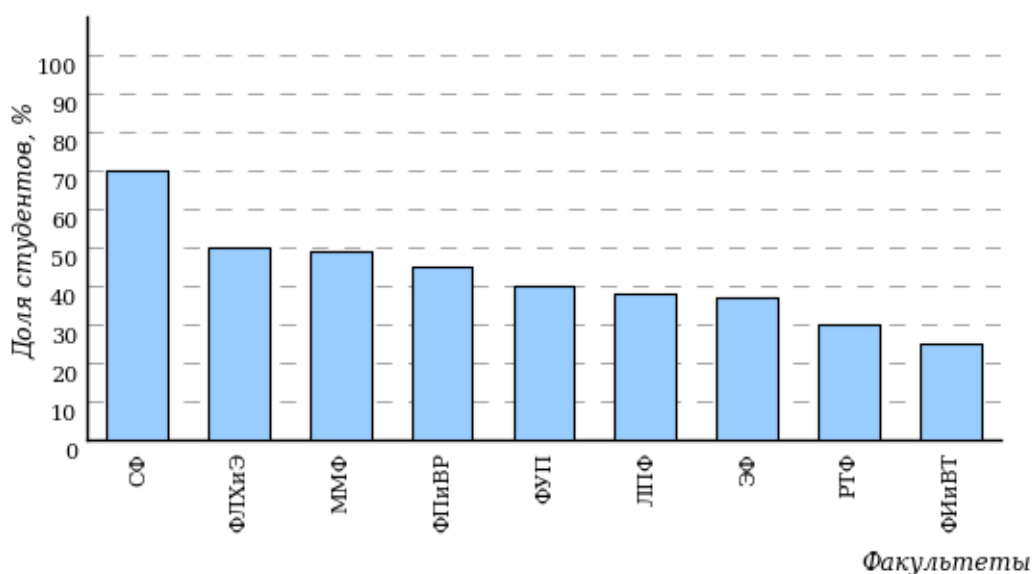


Рисунок 2 – Диаграмма ранжирования факультетов по проценту студентов, правильно выполнивших от 40% до 60% тестовых заданий

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

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

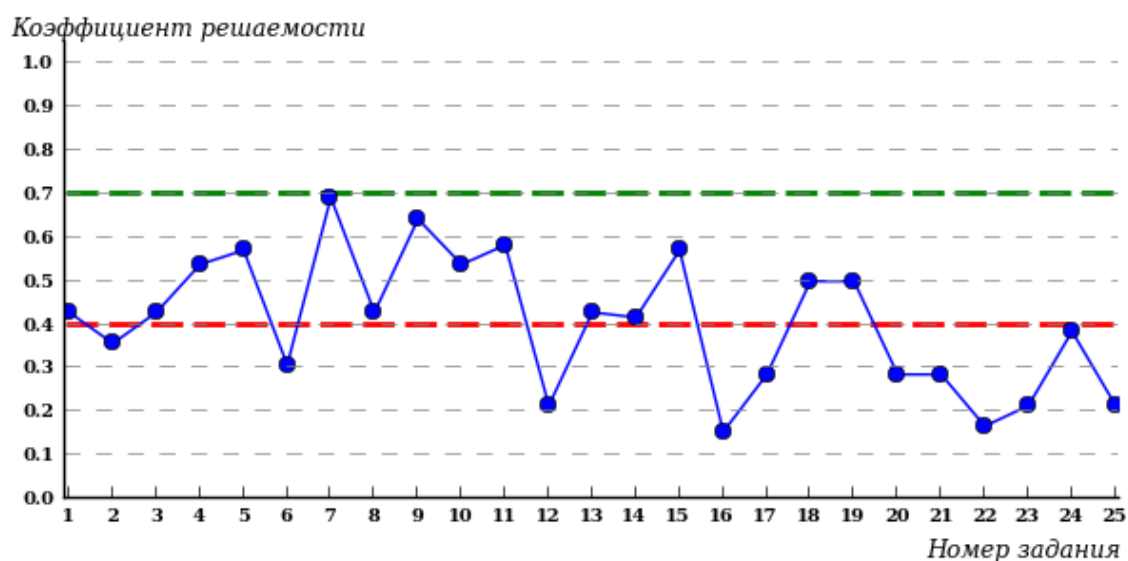


Рисунок 3 – Карта коэффициентов решаемости тестовых заданий

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

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

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

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

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

Телефон: 8 (8362) 42-24-68.

Email: nii.mko@yandex.ru

Портал: www.i-exam.ru

Ждем Ваших предложений!

2024 г.