

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

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

**«География»**

2024

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"**

**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 Гидрогеологический факультет (ГГФ) .....	10
3.2 Экологический факультет (ЭКФ) .....	13
4 Результаты тестирования студентов по направлениям подготовки вуза .....	16
4.1 Гидрогеологический факультет (ГГФ) .....	16
4.1.1 Направление подготовки 05.03.01 «Геология» .....	16
4.1.2 Направление подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» .....	17
4.1.3 Направление подготовки 21.05.02 «Прикладная геология» .....	18
4.2 Экологический факультет (ЭКФ) .....	19
4.2.1 Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» .....	19

## 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	<b>знать:</b> основные параметры и элементы карты (масштаб, условные знаки, способы картографического изображения, градусная сеть) <b>уметь:</b> определять на плане и карте расстояния, направления, географические координаты, местоположение географических объектов; ориентироваться по карте
2	Земля как планета Солнечной системы	<b>знать:</b> фигуру и размеры Земли, положение Земли во Вселенной, современные представления о составе и строении Земли, географические следствия движений Земли <b>уметь:</b> объяснять движение Земли и его следствия, смену дня и ночи, времен года
3	Гидросфера	<b>знать:</b> 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 <b>уметь:</b> выявлять и формулировать многообразные взаимосвязи между компонентами гидросферы и процессами, происходящими в ней
4	Особенности природы материков и океанов	<b>знать:</b> крупнейшие физико-географические регионы материков и океанов, их подразделения и особенности, степень использования и изменения природы деятельностью человеческого общества, охраняемые объекты <b>уметь:</b> сравнивать географические особенности природных комплексов разных материков и океанов
5	Атмосфера и климат Земли	<b>знать:</b> 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» <b>уметь:</b> формулировать основные географические закономерности атмосферы и определять границы их проявления
6	Этапы геологической истории земной коры	<b>знать:</b> современные представления о геологическом строении и эволюции

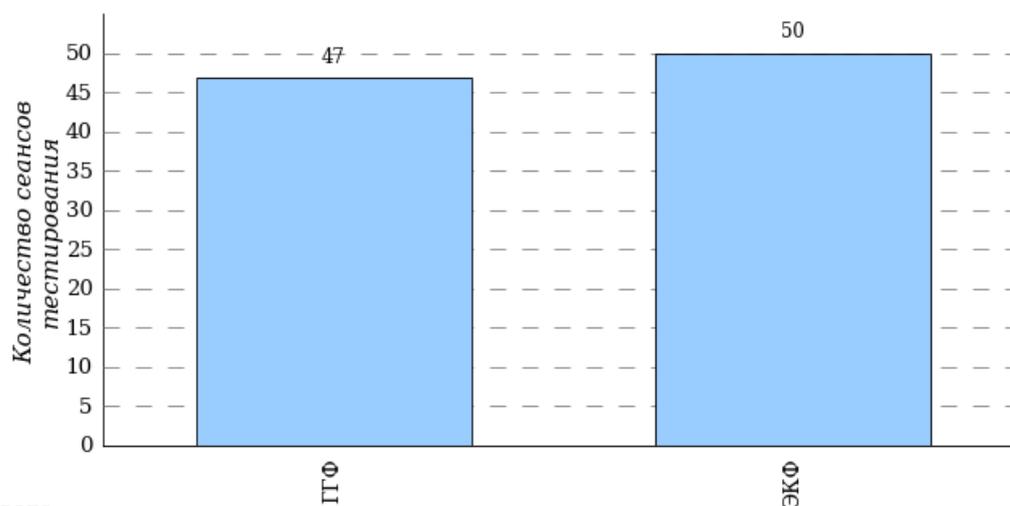
		<p>структурных элементов земной коры; историю Земли с момента ее возникновения и до настоящего времени</p> <p><b>уметь:</b> устанавливать последовательность образования пород и воссоздавать условия их образования</p>
7	Природопользование и геоэкология	<p><b>знать:</b> содержание понятия «ресурсообеспеченности», 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><b>уметь:</b> объяснять и оценивать степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий</p>
8	Литосфера и рельеф Земли	<p><b>знать:</b> 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><b>уметь:</b> объяснять взаимосвязи между компонентами географической оболочки и процессами, происходящими в ней</p>
9	Урбанизация как всемирный процесс	<p><b>знать:</b> 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><b>уметь:</b> описывать и объяснять развитие процессов урбанизации в различных регионах мира, оценивать уровни урбанизации отдельных территорий</p>
10	Демографические процессы	<p><b>знать:</b> 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><b>уметь:</b> 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><b>знать:</b> многообразие стран мира, основные 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><b>уметь:</b> применять навыки получения информации по политической карте мира</p>
12	Природнохозяйственное районирование России. Регионы России	<p><b>знать:</b> 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><b>уметь:</b> определять влияние особенностей природы на жизнь и хозяйственную деятельность людей</p>
13	Естественный и миграционный прирост населения России	<p><b>знать:</b> содержание понятий и формулы определений «естественный прирост» и «миграционный прирост» населения в субъектах России</p> <p><b>уметь:</b> 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><b>знать:</b> 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><b>уметь:</b> объяснять взаимосвязи между компонентами географической оболочки и процессами, происходящими в ней</p>
15	Географические особенности размещения населения мира	<p><b>знать:</b> 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><b>уметь:</b> 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><b>знать:</b> географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства; особенности специализации стран в системе международного географического разделения труда</p> <p><b>уметь:</b> оценивать ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира;</p>

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

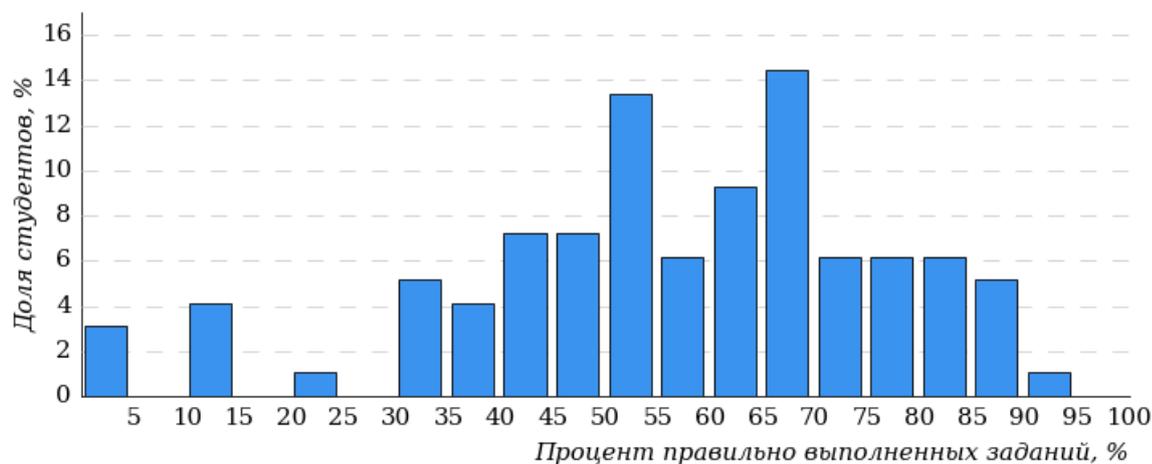
## 2 Результаты тестирования студентов по вузу

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



Всего:  
97 сеансов тестирования

Гистограмма плотности распределения  
результатов тестирования



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	13%
[60%-80%)	36%
[40%-60%)	34%
[0%-40%)	17%

**Всего**

**100%**

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

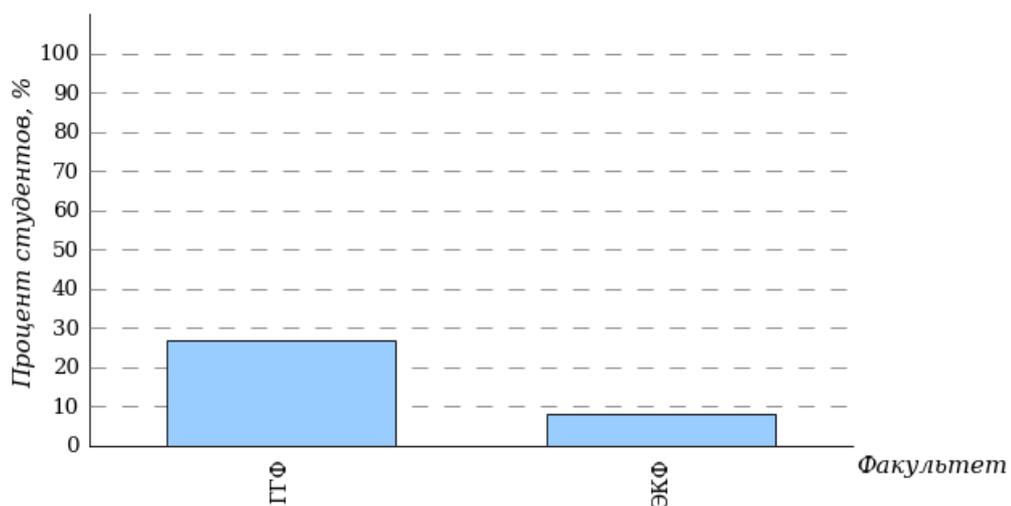


Диаграмма ранжирования факультетов по проценту студентов, правильно выполнивших от 40% до 60% тестовых заданий

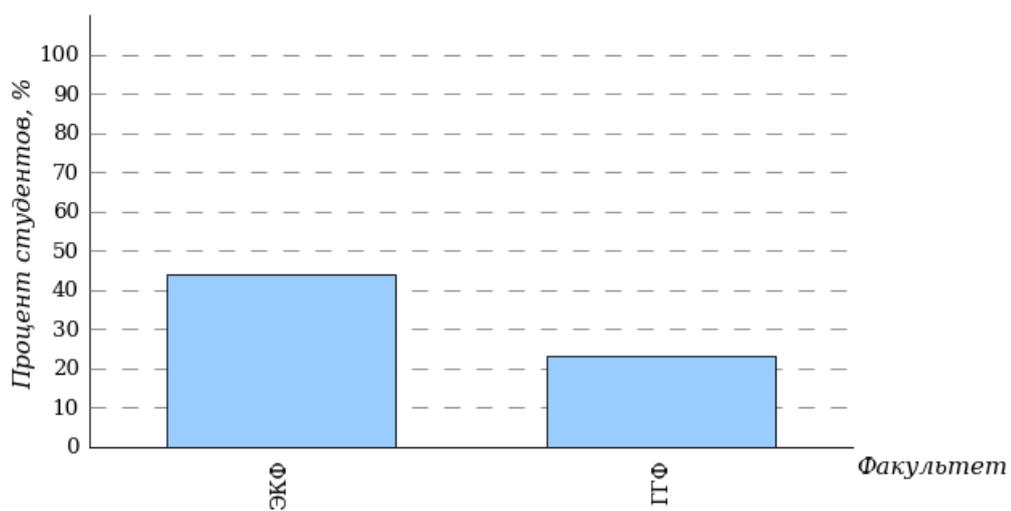


Диаграмма ранжирования факультетов по проценту студентов, правильно выполнивших от 60% до 80% тестовых заданий

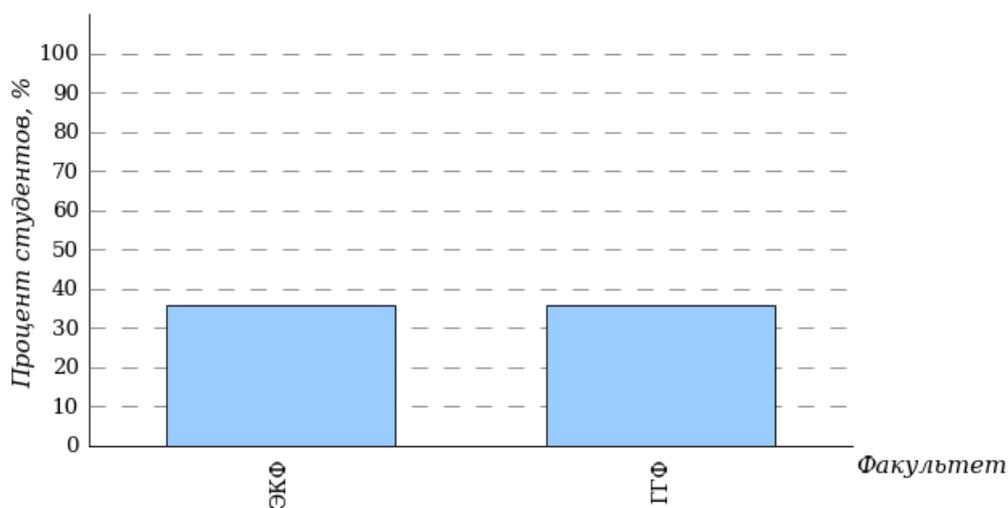
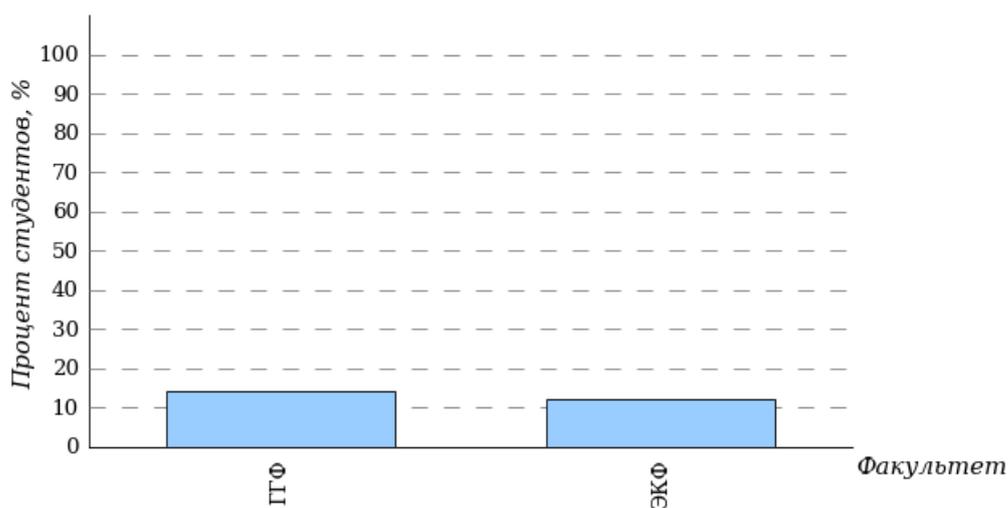


Диаграмма ранжирования факультетов по проценту студентов, правильно выполнивших от 80% до 100% тестовых заданий

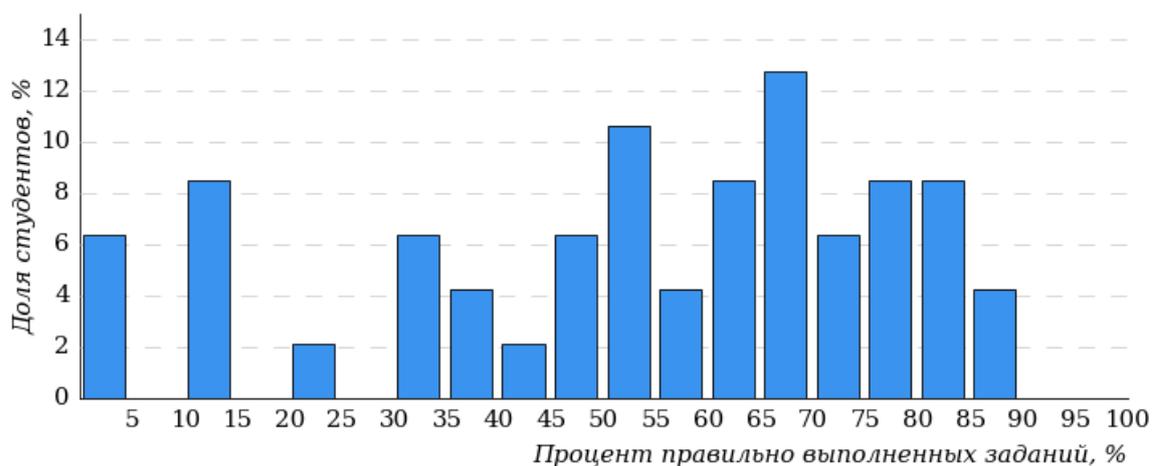


### 3 Результаты тестирования студентов по факультету

#### 3.1 Гидрогеологический факультет (ГГФ)

В тестировании участвовали следующие направления подготовки: 05.03.01 «Геология», 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», 21.05.02 «Прикладная геология».

Гистограмма плотности распределения  
результатов тестирования  
Гидрогеологический факультет (ГГФ)



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	14%
[60%-80%)	36%
[40%-60%)	23%
[0%-40%)	27%
<b>Всего</b>	<b>100%</b>

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

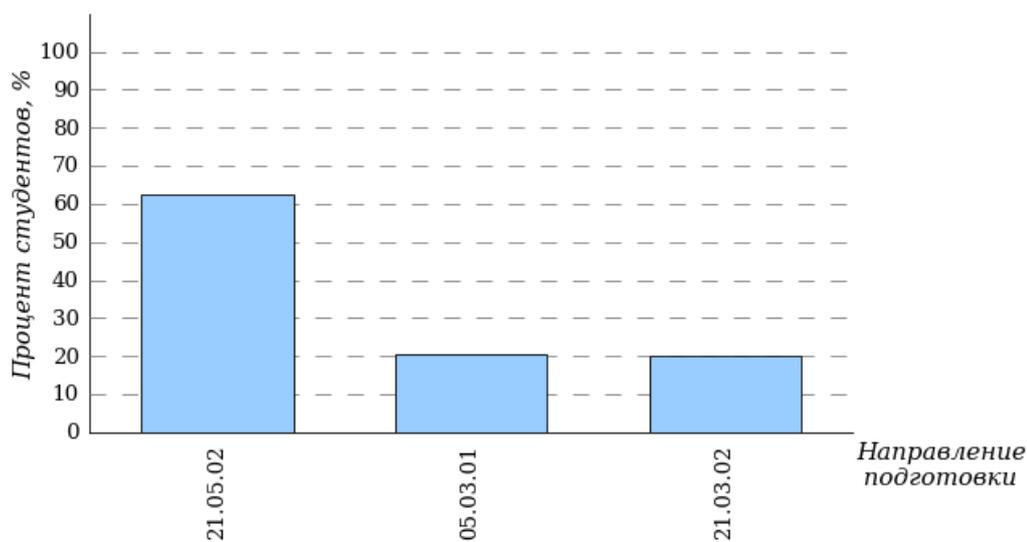


Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 40% до 60% тестовых заданий  
Гидрогеологический факультет (ГГФ)

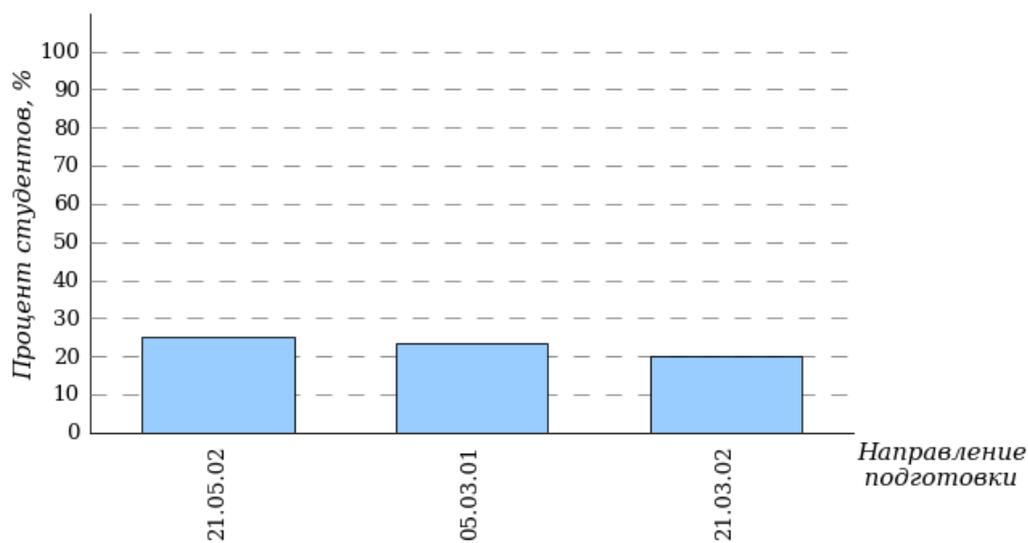


Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 60% до 80% тестовых заданий  
Гидрогеологический факультет (ГГФ)

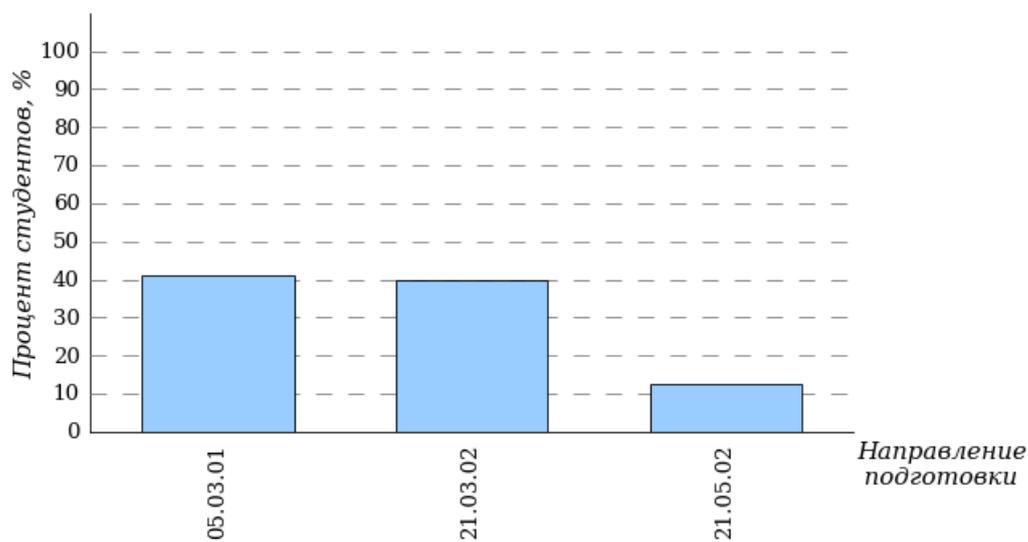
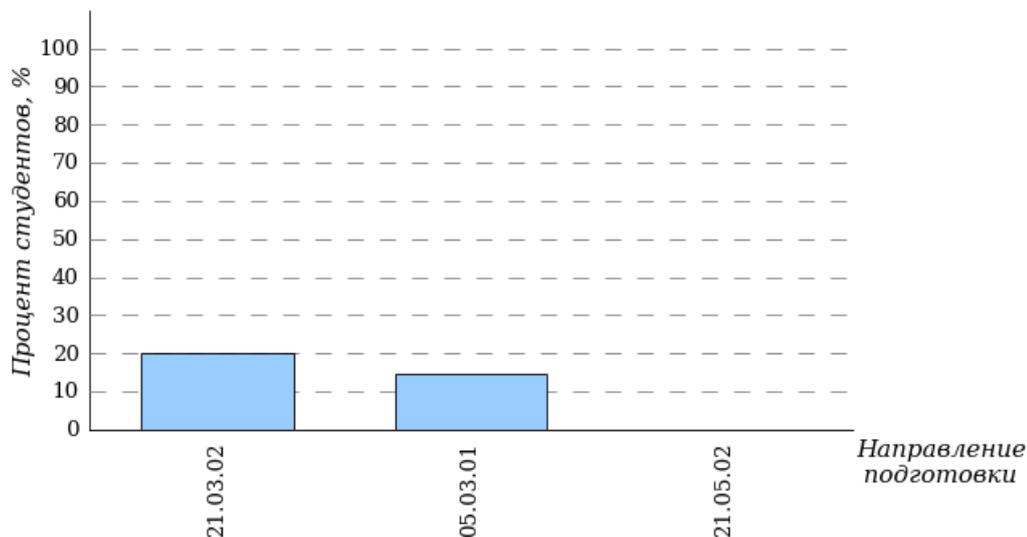


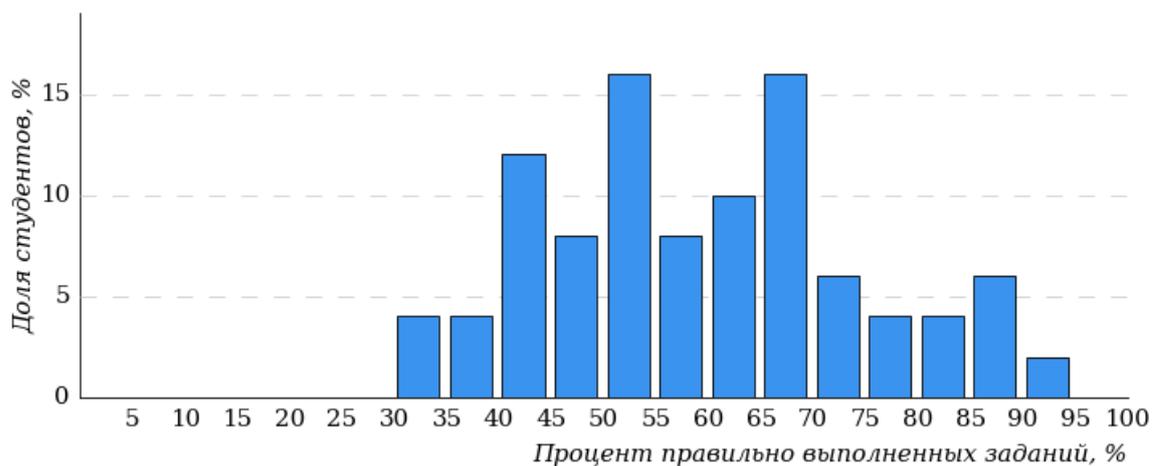
Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 80% до 100% тестовых заданий  
Гидрогеологический факультет (ГГФ)



### 3.2 Экологический факультет (ЭКФ)

В тестировании участвовало направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование».

Гистограмма плотности распределения результатов тестирования  
Экологический факультет (ЭКФ)



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	12%
[60%-80%)	36%
[40%-60%)	44%
[0%-40%)	8%
<b>Всего</b>	<b>100%</b>

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

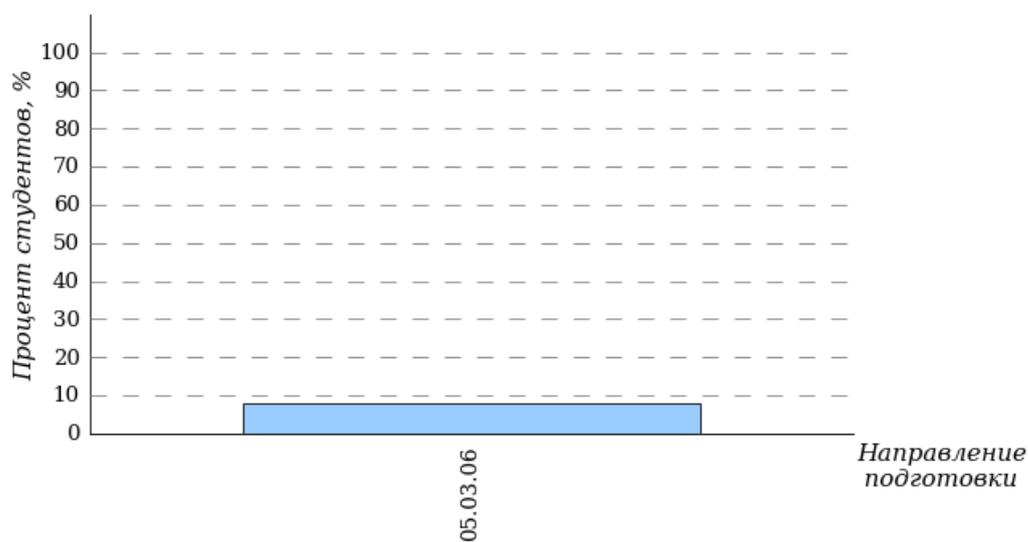


Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 40% до 60% тестовых заданий  
Экологический факультет (ЭКФ)

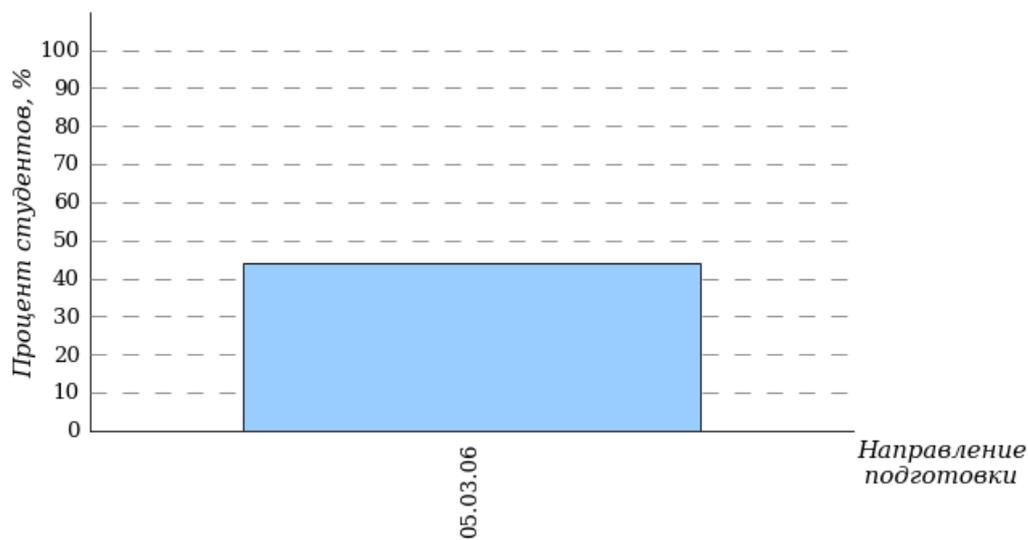


Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 60% до 80% тестовых заданий  
Экологический факультет (ЭКФ)

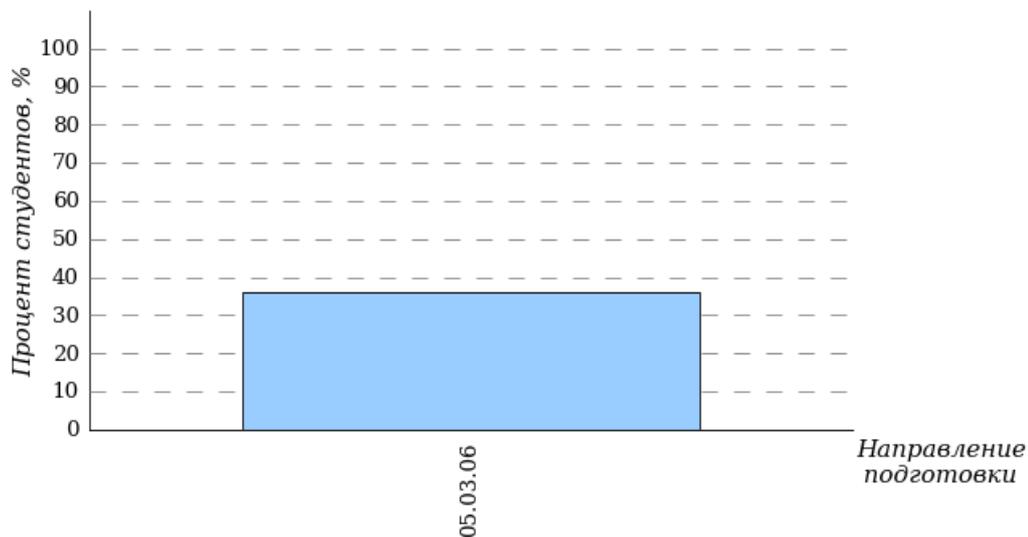
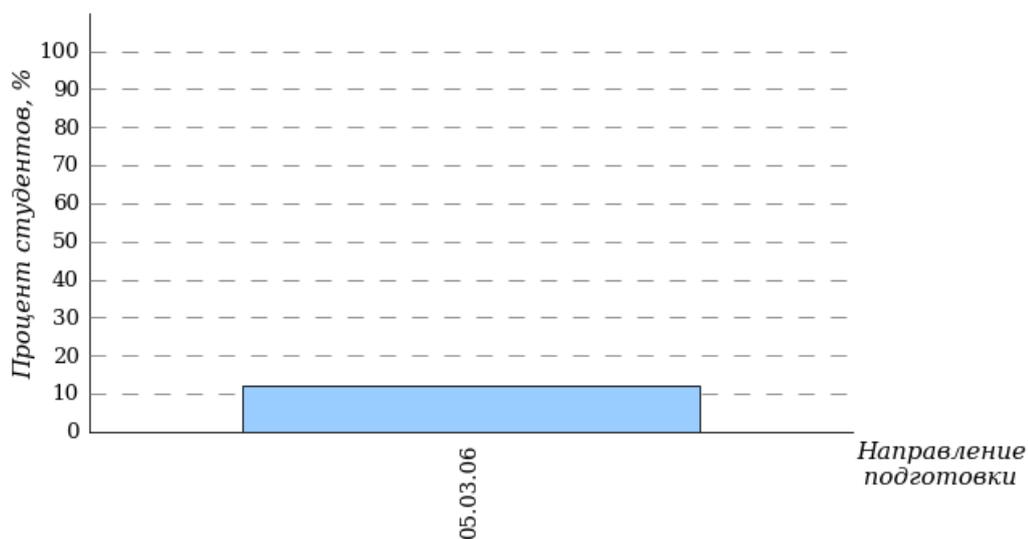


Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 80% до 100% тестовых заданий  
Экологический факультет (ЭКФ)

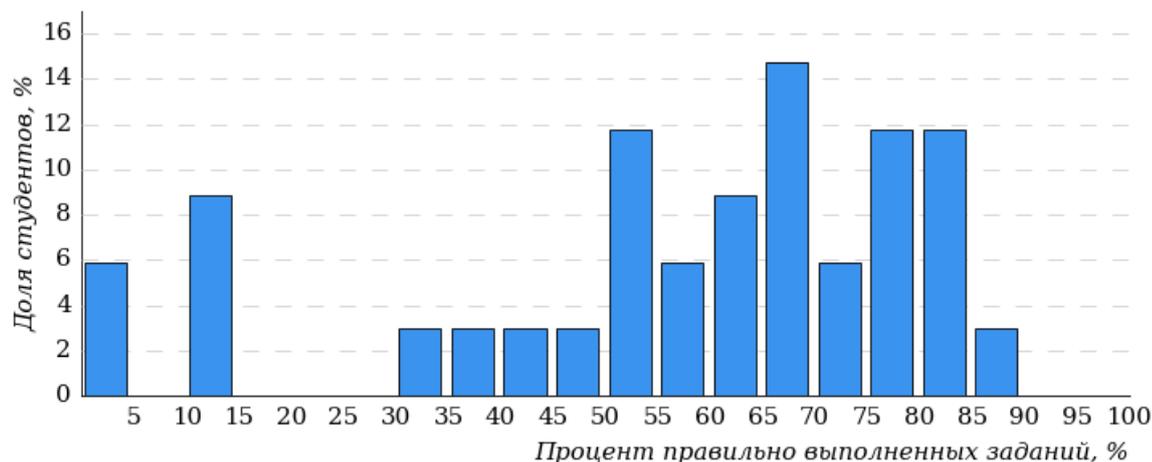


## 4 Результаты тестирования студентов по направлениям подготовки вуза

### 4.1 Гидрогеологический факультет (ГГФ)

#### 4.1.1 Направление подготовки 05.03.01 «Геология»

Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

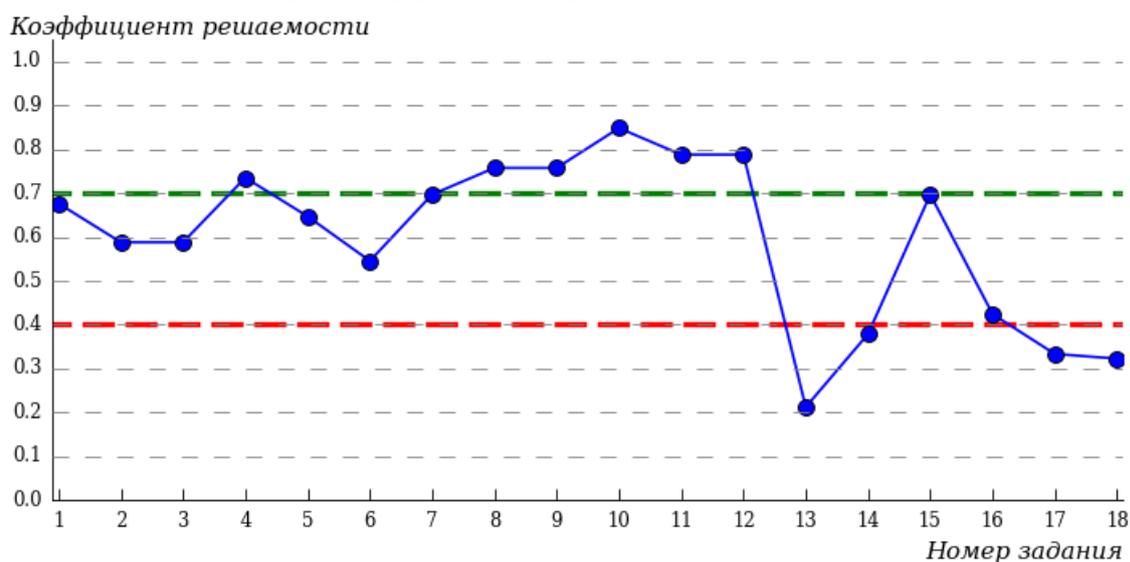


Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	16%
[60%-80%)	41%
[40%-60%)	23%
[0%-40%)	20%

**Всего**

**100%**

Карта коэффициентов решаемости заданий



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

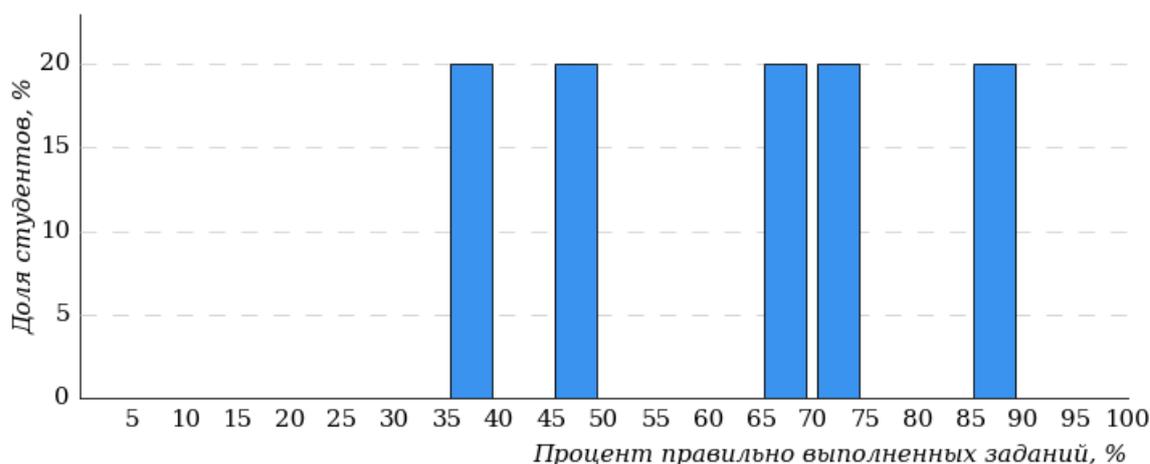
*№16 «География мирового хозяйства»*

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

*№13 «Естественный и миграционный прирост населения России»*

#### 4.1.2 Направление подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

Гистограмма плотности распределения  
результатов тестирования

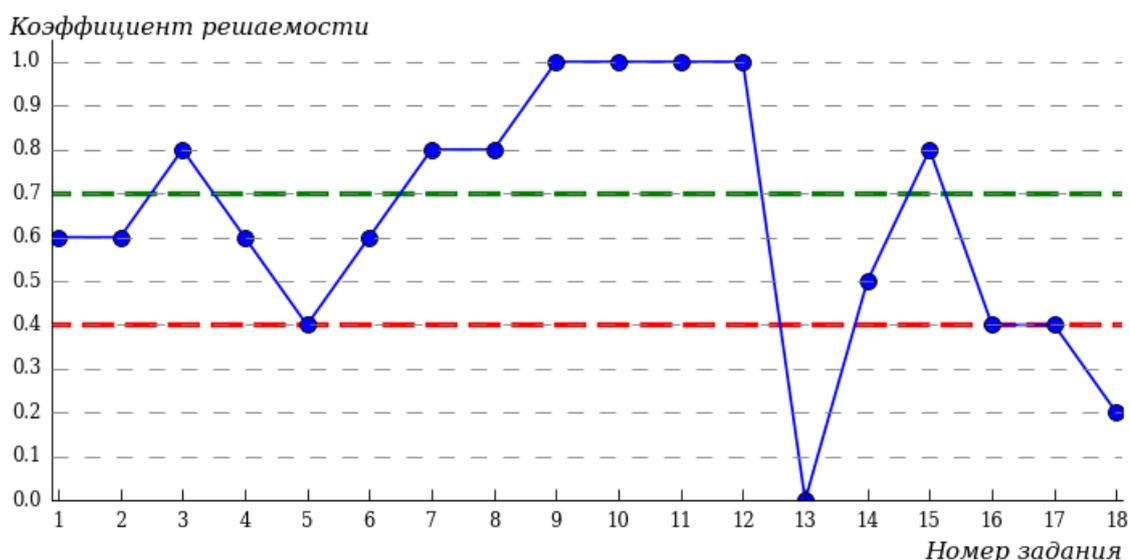


Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	20%
[60%-80%)	40%
[40%-60%)	20%
[0%-40%)	20%

**Всего**

**100%**

Карта коэффициентов решаемости заданий



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

№5 «Атмосфера и климат Земли»

№14 «Географическая оболочка Земли»

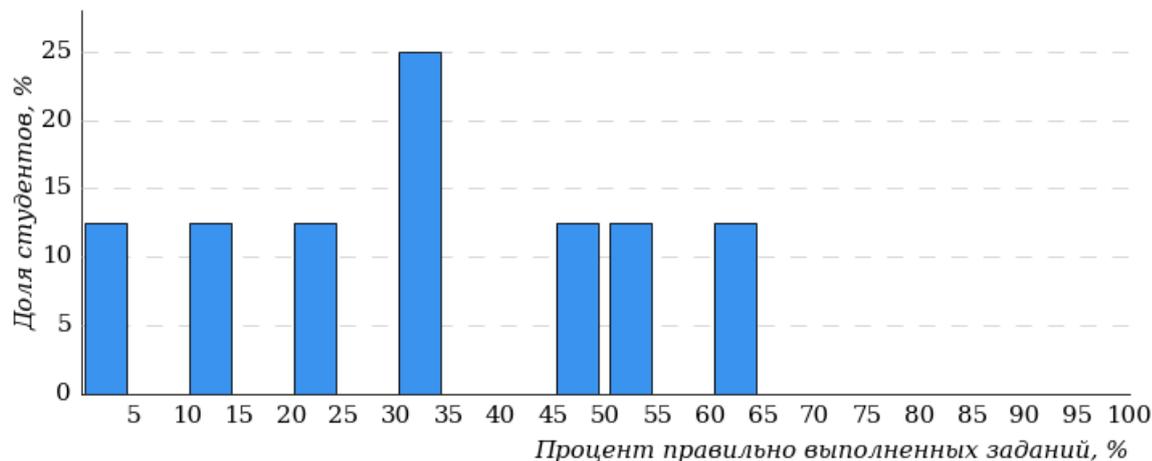
№16 «География мирового хозяйства»

№17 «География важнейших межотраслевых комплексов России»

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

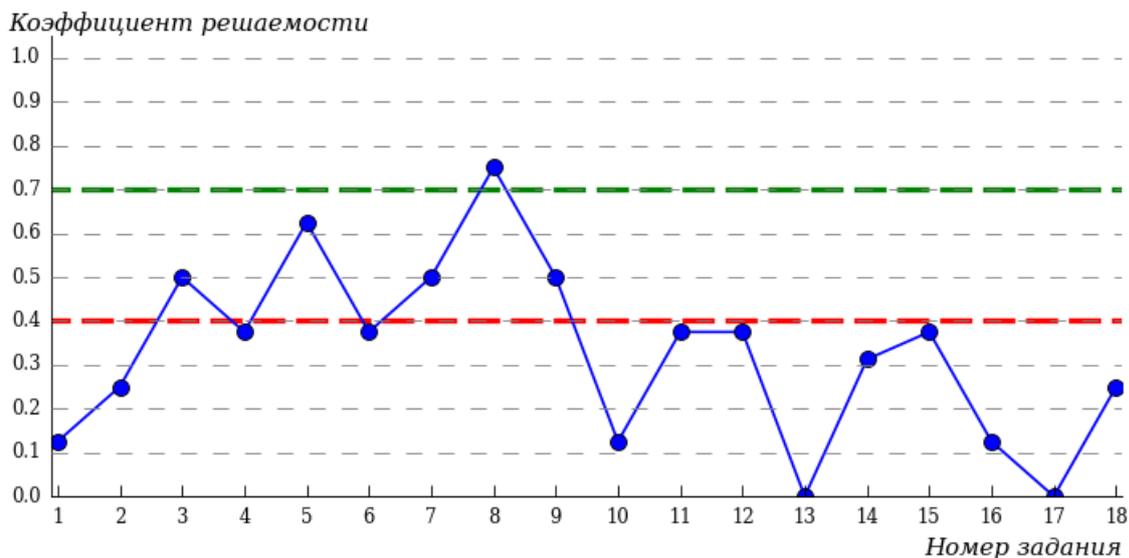
### 4.1.3 Направление подготовки 21.05.02 «Прикладная геология»

Гистограмма плотности распределения  
 результатов тестирования



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	0%
[60%-80%)	13%
[40%-60%)	25%
[0%-40%)	62%
<b>Всего</b>	<b>100%</b>

Карта коэффициентов решаемости заданий



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

- №3 «Гидросфера»
- №7 «Природопользование и геоэкология»
- №9 «Урбанизация как всемирный процесс»

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

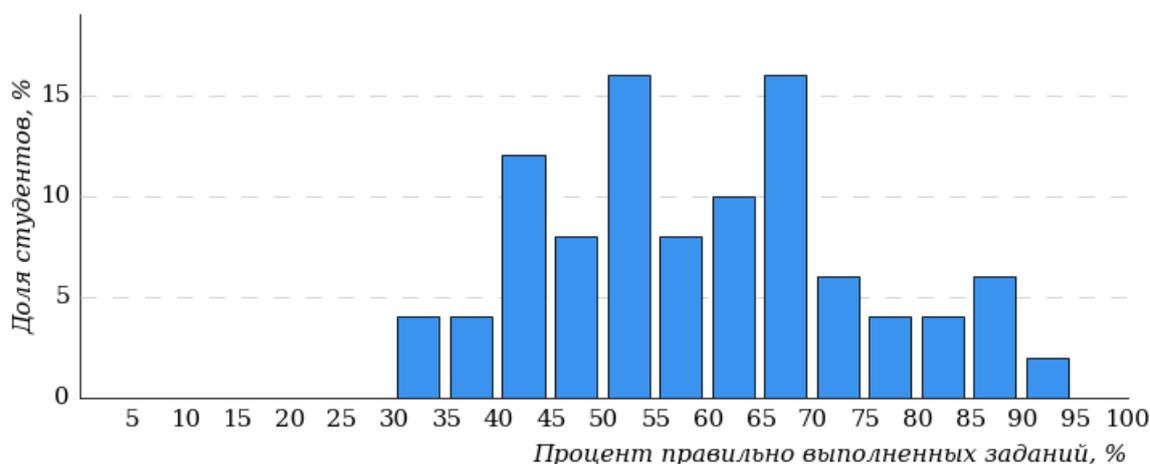
- №1 «Географические карты»
- №2 «Земля как планета Солнечной системы»

- №4 «Особенности природы материков и океанов»
- №6 «Этапы геологической истории земной коры»
- №10 «Демографические процессы»
- №11 «Регионы и страны мира»
- №12 «Природнохозяйственное районирование России. Регионы России»
- №13 «Естественный и миграционный прирост населения России»
- №14 «Географическая оболочка Земли»
- №15 «Географические особенности размещения населения мира»
- №16 «География мирового хозяйства»
- №17 «География важнейших межотраслевых комплексов России»
- №18 «Природа России»

## 4.2 Экологический факультет (ЭКФ)

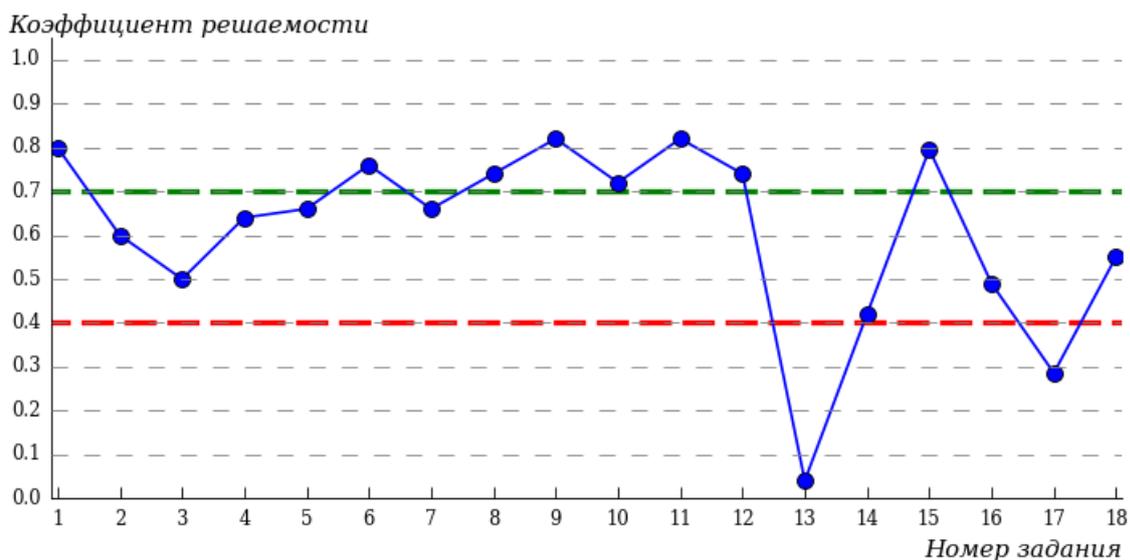
### 4.2.1 Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»

Гистограмма плотности распределения результатов тестирования



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	12%
[60%-80%)	36%
[40%-60%)	44%
[0%-40%)	8%
<b>Всего</b>	<b>100%</b>

### Карта коэффициентов решаемости заданий



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

*№3 «Гидросфера»*

*№14 «Географическая оболочка Земли»*

*№16 «География мирового хозяйства»*

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

*№13 «Естественный и миграционный прирост населения России»*

*№17 «География важнейших межотраслевых комплексов России»*

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

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

Телефон: 8 (8362) 42-24-68.

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

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

Ждем Ваших предложений!

2024 г.