

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский государственный университет» (программы СПО)

**Педагогический анализ
результатов Федерального интернет-экзамена
в сфере профессионального образования**

Дисциплины основного общего образования

Дисциплина «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)»

март – июль 2025

Оглавление

Для обновления содержания нажмите на слове здесь правой кнопкой мыши и выберите пункт меню "Обновить поле"

Введение

«Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования» (ФЭПО) является одной из широко востребованных вузами и ссузами объективных процедур оценки качества подготовки студентов и учащихся. В условиях модернизации образования в ФЭПО реализована технология независимой оценки результатов обучения, в том числе по дисциплинам общеобразовательного цикла для тестирования студентов, обучающихся по профессиям и/или специальностям СПО на базе основного общего образования (9 классов). С этой целью предложены уровневая модель педагогических измерительных материалов (ПИМ) и модель оценки результатов обучения.

По итогам успешного прохождения независимой оценки качества образования в рамках ФЭПО образовательные организации получают сертификаты качества. При прохождении тестирования по дисциплинам общеобразовательного цикла ссузы и вузы, реализующие программы СПО, могут получить дополнительный сертификат качества.

Представленный в данной книге *педагогический анализ по результатам ФЭПО* отражает информацию о результатах тестирования по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)» студентов, обучающихся по профессиям/специальностям, реализующим ФГОС.

В первом разделе приведена модель педагогических измерительных материалов и модель оценки результатов обучения, используемые в ФЭПО для цикла общеобразовательных дисциплин.

Во втором разделе представлена структура содержания по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)».

Третий раздел посвящен оценке результатов обучения студентов образовательной организации в целом по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)».

В приложении описаны формы представления результатов тестирования, используемые в данном отчете.

1. ФЭПО (дисциплины общеобразовательного цикла): модель педагогических измерительных материалов и модель оценки результатов обучения

При проведении ФЭПО используется уровневая модель педагогических измерительных материалов (ПИМ), представленная по дисциплинам общеобразовательного цикла в двух взаимосвязанных блоках.

Первый блок – задания базового уровня сложности, в которых очевиден способ решения, усвоенный студентом при изучении дисциплины. Задания этого блока выявляют в основном знаниевый компонент по дисциплине и оцениваются в 1 балл по бинарной шкале «правильно-неправильно».

Второй блок – задания повышенного уровня сложности, в которых нет явного указания на способ выполнения, и студент для их решения самостоятельно выбирает один из изученных способов. Задания данного блока позволяют оценить не только знания по дисциплине, но и умения пользоваться ими при решении стандартных, типовых задач. Задания оцениваются в 2–4 балла в зависимости от дисциплины и степени сложности. Результаты выполнения второго блока оцениваются с учетом частично правильно выполненных заданий.

Структура ПИМ по дисциплинам общеобразовательного цикла представлена в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Структура ПИМ по дисциплинам общеобразовательного цикла

Наименование дисциплины	Время выполнения ПИМ, мин.	Количество заданий		Количество баллов		
		Блок 1	Блок 2	Блок 1	Блок 2	Весь ПИМ
Биология	90	15	5	15	10	25
География	90	15	5	15	10	25
Естествознание	90	15	5	15	10	25
Иностранный язык (английский язык)	90	18	3	18	12	30
Информатика	90	18	6	18	12	30
История	90	16	6	16	12	28
Математика	180	20	5	20	13	33
ОБЖ	90	15	5	15	10	25
Обществознание	90	17	6	17	12	29
Обществознание (вкл. экономику и право)	90	17	6	17	12	29
Русский язык	90	21	7	21	14	35

Наименование дисциплины	Время выполнения ПИМ, мин.	Количество заданий		Количество баллов		
		Блок 1	Блок 2	Блок 1	Блок 2	Весь ПИМ
Физика	90	15	5	15	10	25
Химия	90	15	5	15	10	25
Экология	90	15	5	15	10	25
Экономика	90	18	5	18	12	30

В ФЭПО по дисциплинам общеобразовательного цикла используется **уровневая модель оценки результатов обучения**. Данная модель, являясь **студентоцентрированной**, позволяет сфокусировать внимание на результатах каждого отдельного студента и оценить уровень учебных достижений обучающихся (таблица 1.2).

Для студента достигнутый уровень обученности определяется по результатам выполнения всего ПИМ в соответствии с алгоритмом, приведенным в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Модель оценки результатов обучения студентов по дисциплинам общеобразовательного цикла

Объект оценки	Показатель оценки результатов обучения студента	Уровни обученности
Студент	Менее 30% баллов за задания блока 1 и блока 2	Первый
	Не менее 30% баллов за задания блока 1 и блока 2	Второй
	Не менее 50% баллов за задания блока 1 и блока 2 и не менее 10% баллов за задания блока 2	Третий
	Не менее 70% баллов за задания блока 1 и блока 2 и не менее 20% баллов за задания блока 2	Четвертый

Показатели и критерии оценки результатов обучения для студента и для выборки студентов **профессии/специальности** по дисциплине на основе предложенной модели представлены в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Показатели и критерии оценки результатов обучения

Объект оценки	Показатель оценки результатов обучения	Критерий оценки результатов обучения
Студент	Достигнутый уровень результатов обучения	Уровень обученности не ниже второго
Выборка студентов по профессии/специальности	Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	60% студентов на уровне обученности не ниже второго

2. Структура содержания педагогических измерительных материалов по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)»

Структура содержания педагогических измерительных материалов (ПИМ) по дисциплине разработана на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования (Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 г. № 1089), в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)» для профессиональных образовательных организаций (2015 г.).

Структура содержания ПИМ по дисциплине содержит требования к уровню подготовки студентов, получающих среднее общее образование в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования. Требования представлены перечнем контролируемых учебных элементов в соответствии с разделами дисциплины, сгруппированными по содержательным линиям. Контролируемые учебные элементы составляют основу содержания тестовых заданий банка ПИМ по дисциплине. Содержание ПИМ по дисциплине (таблица 2.1) представлено заданиями *базового (Блок 1)* и *повышенного (Блок 2)* уровней сложности.

Таблица 2.1 – Структура содержания ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)»

Номер задания	Наименование раздела	Требования к уровню подготовки (контролируемые учебные элементы)
Блок 1. Задания базового уровня сложности		
1	Фонетика. Орфоэпия	уметь: опознавать фонетические единицы, проводить различные виды их анализа; оценивать речь с точки зрения соблюдения орфоэпических норм; находить и исправлять орфоэпические ошибки
2	Морфемика (состав слова) и словообразование	уметь: опознавать морфемы, выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова
3	Лексика. Фразеология	уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения лексических норм, находить и исправлять речевые ошибки
4	Морфология	уметь: опознавать части речи по их грамматическим признакам, проводить

Номер задания	Наименование раздела	Требования к уровню подготовки (контролируемые учебные элементы)
		различные виды их анализа
5	Морфология	уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения морфологических норм, связанных с употреблением имени существительного
6	Морфология	уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения морфологических норм, связанных с употреблением имени прилагательного
7	Морфология	уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения морфологических норм, связанных с употреблением имени числительного и местоимения
8	Морфология	уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения морфологических норм, связанных с употреблением глагола и глагольных форм (причастия, деепричастия)
9	Синтаксис	уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения синтаксических норм, связанных с построением словосочетаний
10	Синтаксис	уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения синтаксических норм, связанных с построением предложений
11	Орфография	уметь: соблюдать в практике письма правила правописания гласных и согласных в корне слова
12	Орфография	уметь: соблюдать в практике письма правила правописания неизменяемых приставок, приставок на -З и -С, приставок ПРЕ- и ПРИ-, букв Ы и И после приставок, разделительных Ъ и Ь
13	Орфография	уметь: соблюдать в практике письма правила правописания суффиксов различных частей речи (кроме -Н-/-НН-)
14	Орфография	уметь: соблюдать в практике письма правила правописания безударных личных окончаний глагола, суффиксов причастий настоящего времени
15	Орфография	уметь: соблюдать в практике письма правила правописания -Н- и -НН- в суффиксах различных частей речи
16	Орфография	уметь: соблюдать в практике письма правила слитного, дефисного, раздельного написания
17	Орфография	уметь: соблюдать в практике письма правила правописания НЕ и НИ с разными частями речи, правописание НЕ с разными частями речи
18	Пунктуация	уметь: соблюдать в практике письма правила расстановки знаков препинания в простом предложении с однородными членами и в

Номер задания	Наименование раздела	Требования к уровню подготовки (контролируемые учебные элементы)
		сложносочиненном предложении
19	Пунктуация	уметь: соблюдать в практике письма правила расстановки знаков препинания в предложениях с обособленными определениями, приложениями, обстоятельствами
20	Пунктуация	уметь: соблюдать в практике письма правила расстановки знаков препинания в сложном предложении
21	Стилистика	уметь: различать разговорную речь, научный, публицистический, официально-деловой стили, язык художественной литературы
Блок 2. Задания повышенного уровня сложности		
22	Орфография и пунктуация	уметь: соблюдать в практике письма основные правила орфографии и пунктуации
23	Лингвистический анализ текста	уметь: опознавать лексические единицы, проводить различные виды их анализа
24	Лингвистический анализ текста	уметь: опознавать части речи по их грамматическим признакам, проводить различные виды их анализа
25	Лингвистический анализ текста	уметь: опознавать словосочетание и предложение как синтаксические единицы, проводить различные виды анализа словосочетаний и предложений
26	Лингвистический анализ текста	уметь: определять тему, основную мысль текста; адекватно понимать информацию письменного сообщения (цель, тему основную и дополнительную, явную и скрытую информацию)
27	Лингвистический анализ текста	уметь: анализировать структуру, языковые особенности текста, определять тип и стиль речи
28	Лингвистический анализ текста	уметь: анализировать текст с точки зрения использования изобразительно-выразительных средств языка

3. Результаты обучения студентов вуза (программы СПО) по дисциплине

В разделе представлена информация о результатах тестирования студентов по двум показателям:

- *доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ* позволяет провести экспресс-оценку результатов тестирования;
- *доля студентов на уровне обученности не ниже второго* позволяет провести более глубокий анализ результатов обучения в соответствии с предложенной моделью.

Результаты тестирования студентов вуза (программы СПО) и образовательных организаций, использовавших сервис (программы СПО), в целом по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)» по показателю «Доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ» представлены на рисунке 3.1.

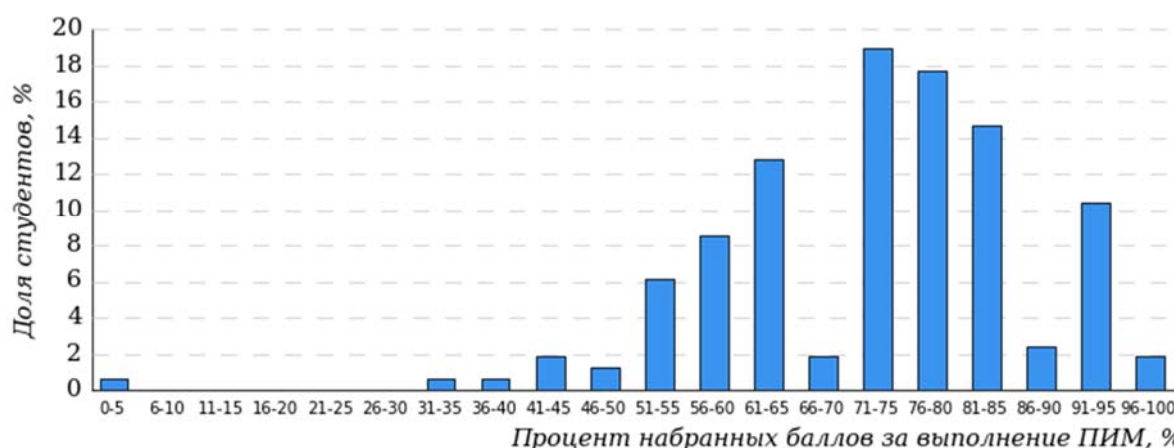


Рисунок 3.1 – Распределение результатов тестирования студентов вуза (программы СПО) по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)»

На диаграмме (рисунок 3.2) представлено распределение студентов вуза (программы СПО) по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов по результатам выполнения ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)».

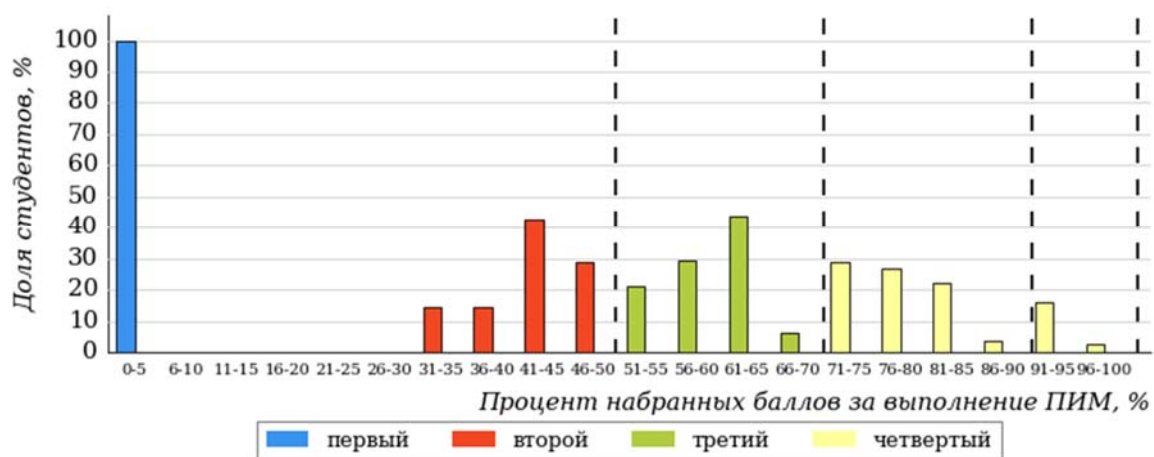


Рисунок 3.2 – Распределение результатов тестирования студентов вуза (программы СПО) по уровню обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

На оси абсцисс показан процент набранных баллов за выполнение ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)» и выделена интервальная шкала по данному показателю: [0%; 30%), [30%; 50%), [50%; 70%), [70%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Предложенная шкала носит рекомендательный характер и может быть использована как дополнение к построению общего рейтинга результатов тестирования.

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)» представлено на диаграмме (рисунок 3.3).

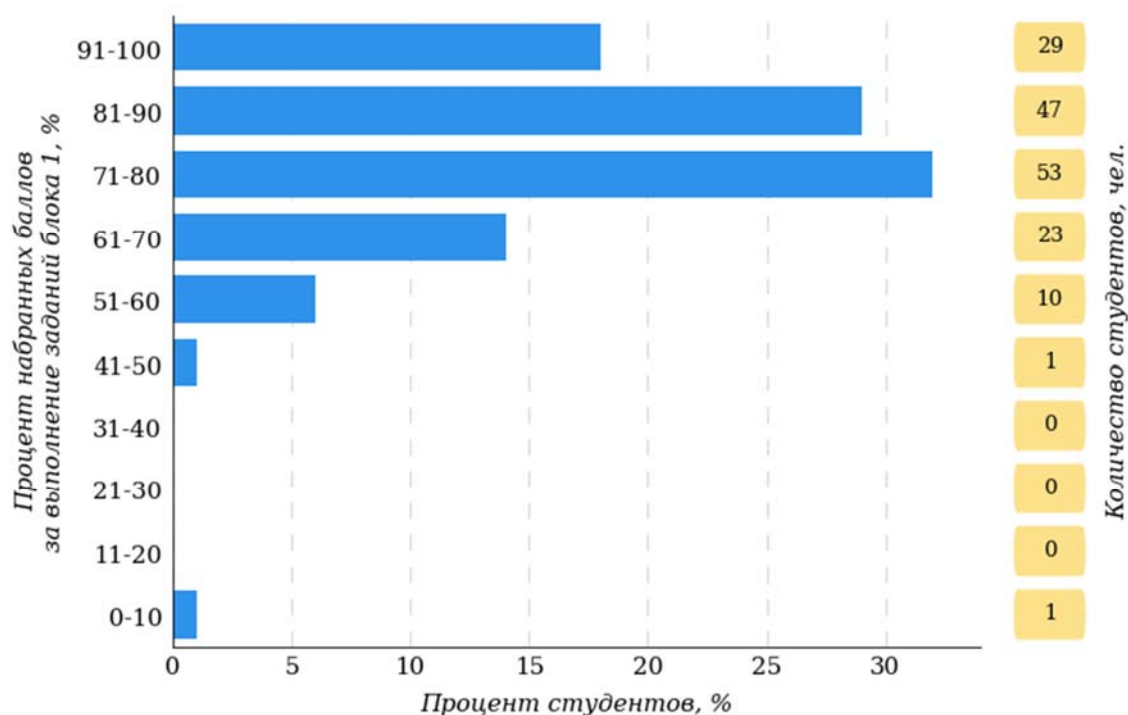


Рисунок 3.3 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)»

На рисунке 3.4 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)».

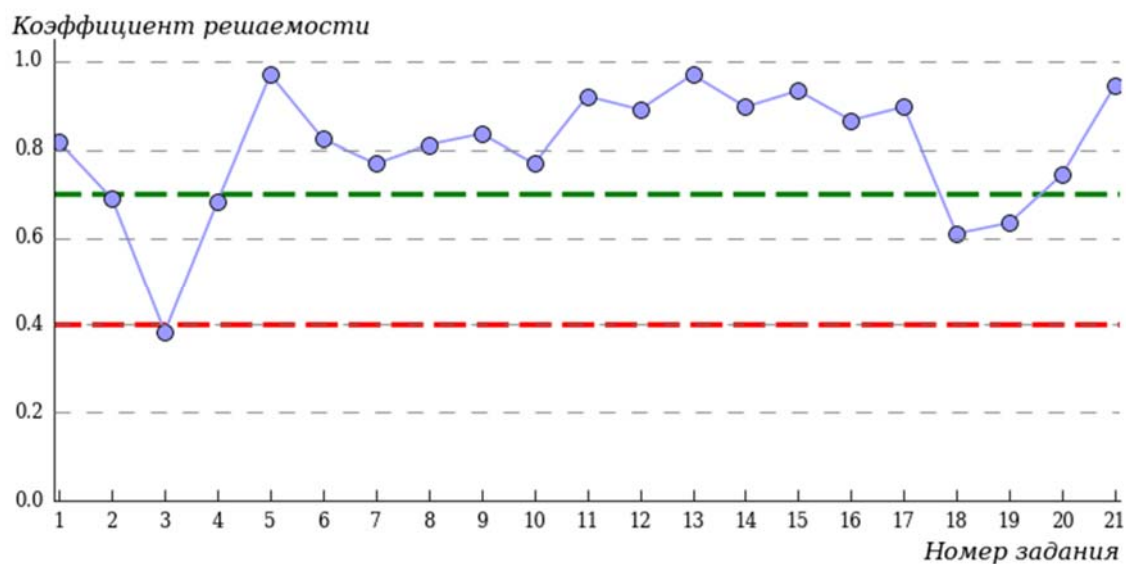


Рисунок 3.4 – Карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на низком уровне выполнили следующие задания:

№3 «Лексикология и фразеология. Уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения лексических норм, находить речевые ошибки, исправлять их»

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№2 «Морфемика (состав слова) и словообразование. Уметь: опознавать морфемы, выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова»

№4 «Морфология. Уметь: опознавать части речи по их грамматическим признакам, проводить различные виды их анализа»

№18 «Пунктуация. Уметь: соблюдать в практике письма правила расстановки знаков препинания в простом предложении с однородными членами и в сложносочиненном предложении»

№19 «Пунктуация. Уметь: соблюдать в практике письма правила расстановки знаков препинания в предложениях с обособленными определениями, приложениями, обособленными обстоятельствами»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Фонетика. Орфоэпия. Уметь: опознавать фонетические единицы, проводить различные виды их анализа; оценивать речь с точки зрения соблюдения орфоэпических норм; находить орфоэпические ошибки, исправлять их»

№5 «Морфология. Уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения морфологических норм, связанных с употреблением имени существительного»

№6 «Морфология. Уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения морфологических норм, связанных с употреблением имени прилагательного»

№7 «Морфология. Уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения морфологических норм, связанных с употреблением имени числительного и местоимения»

№8 «Морфология. Уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения морфологических норм, связанных с употреблением глагола и глагольных форм (причастия, деепричастия)»

№9 «Синтаксис. Уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения синтаксических норм, связанных с построением словосочетаний»

№10 «Синтаксис. Уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения синтаксических норм, связанных с построением предложений»

№11 «Орфография. Уметь: соблюдать в практике письма правила правописания гласных и согласных в корне слова»

№12 «Орфография. Уметь: соблюдать в практике письма правила правописания неизменяемых приставок, приставок на -З и -С, приставок ПРЕ- и ПРИ-, букв Ы и И после приставок, разделительных Ъ и Ь»

№13 «Орфография. Уметь: соблюдать в практике письма правила правописания суффиксов различных частей речи (кроме -Н-/-НН-)»

№14 «Орфография. Уметь: соблюдать в практике письма правила правописания безударных личных окончаний глагола, суффиксов причастий настоящего времени»

№15 «Орфография. Уметь: соблюдать в практике письма правила правописания -Н- и -НН- в суффиксах различных частей речи»

№16 «Орфография. Уметь: соблюдать в практике письма правила слитного, дефисного, раздельного написания»

№17 «Орфография. Уметь: соблюдать в практике письма правила правописания НЕ и НИ с разными частями речи, правописание НЕ с разными частями речи»

№20 «Пунктуация. Уметь: соблюдать в практике письма правила расстановки знаков препинания в сложном предложении»

№21 «Стилистика. Уметь: различать разговорную речь, научный, публицистический, официально-деловой стили, язык художественной литературы»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)» представлено на диаграмме (рисунок 3.5).

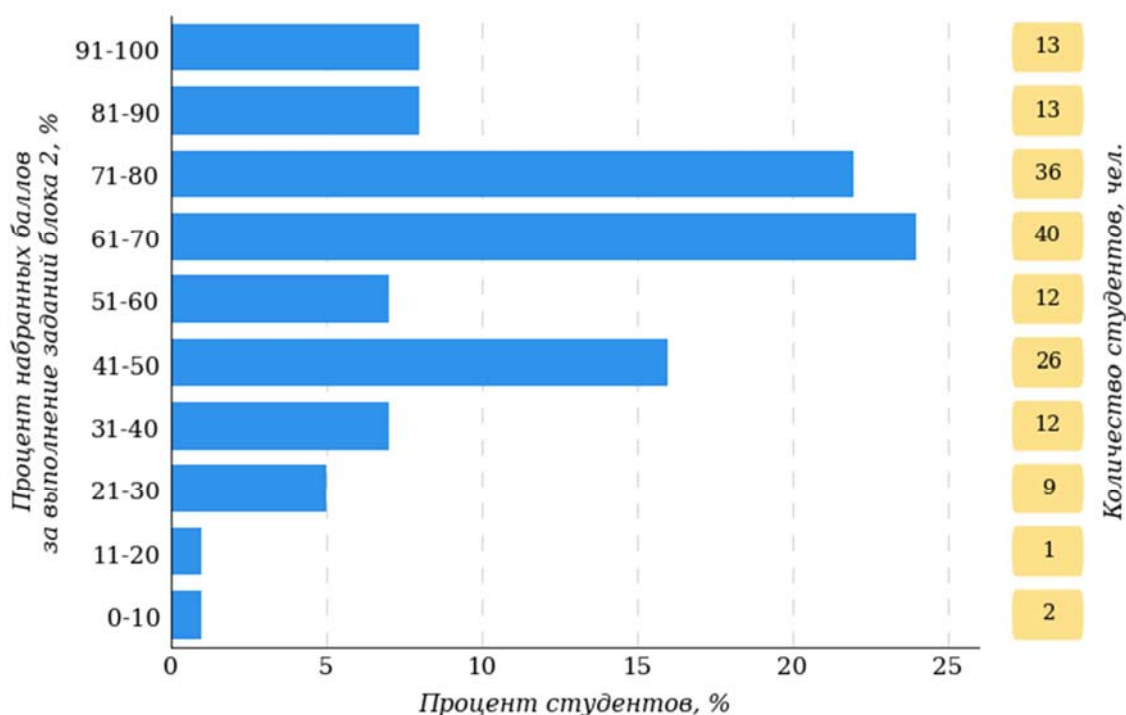


Рисунок 3.5 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)»

На рисунке 3.6 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)» выборкой студентов.

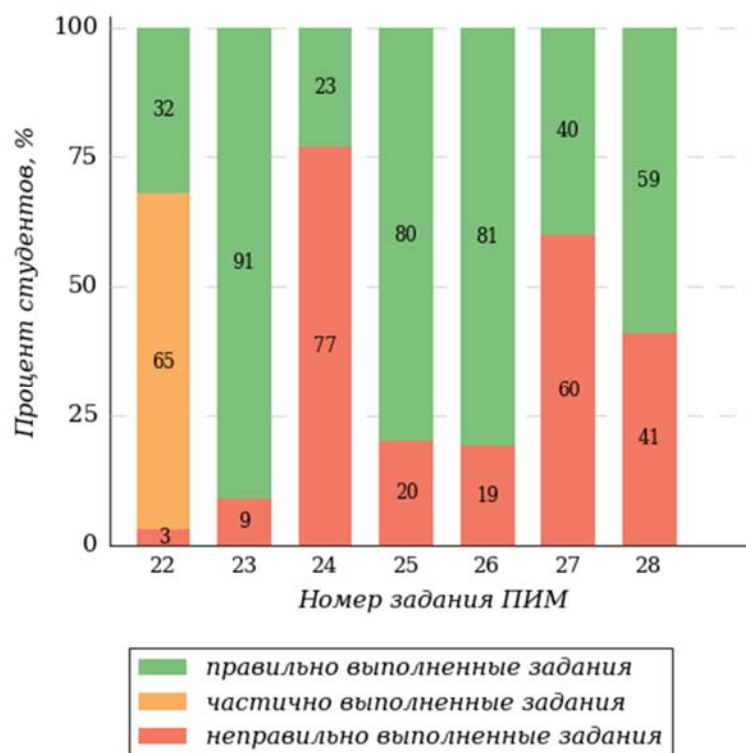


Рисунок 3.6 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)»

Распределение студентов вуза (программы СПО) по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)» показано на диаграмме (рисунок 3.7).

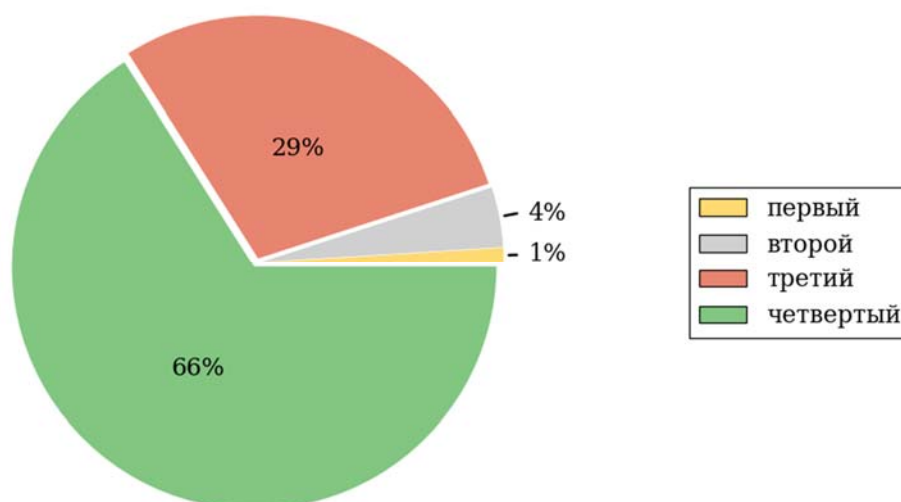


Рисунок 3.7 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов вуза (программы СПО) на уровне обученности не ниже второго

(по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)») составляет 99%.

В таблице 3.1 представлены результаты обучения студентов вуза (программы СПО). Для выборки студентов вуза (программы СПО) по отдельным профессиям/специальностям указан процент студентов на каждом из уровней обученности, и приведен процент студентов на уровне обученности не ниже второго.

Таблица 3.1 – Результаты обучения студентов вуза (программы СПО) по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)» (ФЭПО-41)

Шифр профессии / специальности	Наименование профессии / специальности	Вуз (программы СПО)						Выполнение критерия
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности				Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	
			первый	второй	третий	четвер- тый		
38.02.01	Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)	17	0%	18%	11%	71%	100%	+
38.02.08	Торговое дело	38	0%	0%	34%	66%	100%	+
39.02.01	Социальная работа	23	0%	0%	26%	74%	100%	+
40.02.04	Юриспруденция	86	1%	5%	31%	63%	99%	+

ПРИМЕЧАНИЕ:

В таблице красным цветом выделена доля студентов на уровне обученности не ниже второго, составляющая меньше 60%.

Знаком «*» отмечены результаты для выборки студентов менее 10 человек.

4. Результаты обучения студентов вуза (программы СПО)

4.1. Специальность 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)»

В разделе представлена информация о результатах тестирования студентов специальности 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)» по двум показателям:

- *доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ* позволяет провести экспресс-оценку результатов тестирования;
- *доля студентов на уровне обученности не ниже второго* позволяет провести более глубокий анализ результатов обучения в соответствии с предложенной моделью.

Результаты тестирования студентов вуза (программы СПО) и образовательных организаций, использовавших сервис (программы СПО), специальности «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)» по показателю «Доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ» представлены на рисунке 4.1.

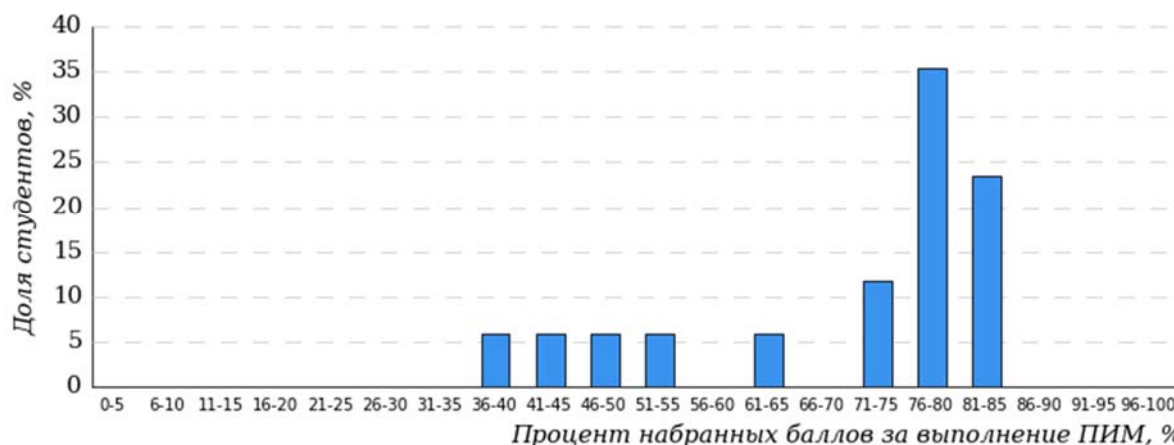


Рисунок 4.1 – Распределение результатов тестирования студентов вуза (программы СПО)

На диаграмме (рисунок 4.2) представлено распределение студентов вуза (программы СПО) специальности «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)» по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов по результатам выполнения ПИМ.

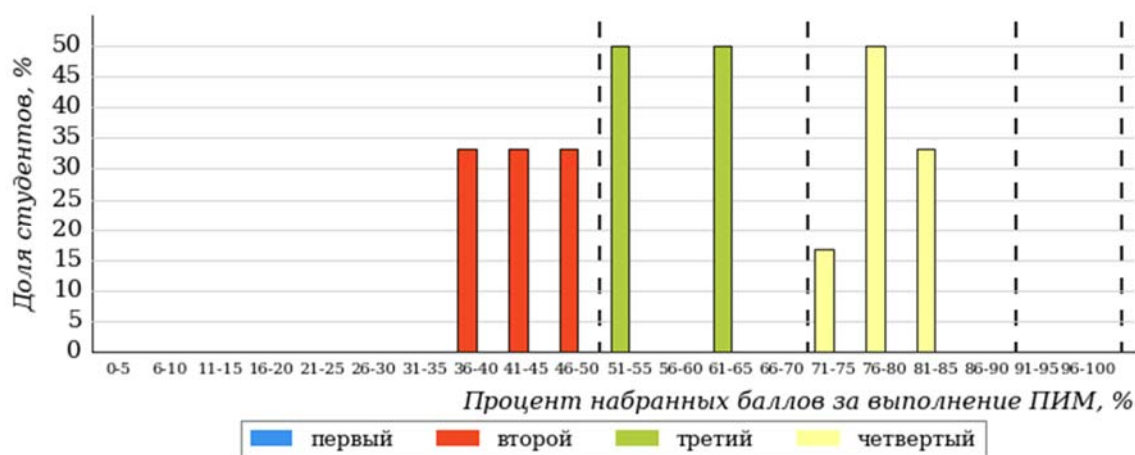


Рисунок 4.2 – Распределение результатов тестирования студентов вуза (программы СПО) по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

На оси абсцисс показан процент набранных баллов за выполнение ПИМ и выделена интервальная шкала по данному показателю: [0%; 30%), [30%; 50%), [50%; 70%), [70%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Предложенная шкала носит рекомендательный характер и может быть использована как дополнение к построению общего рейтинга результатов тестирования.

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)» представлено на диаграмме (рисунок 4.3).

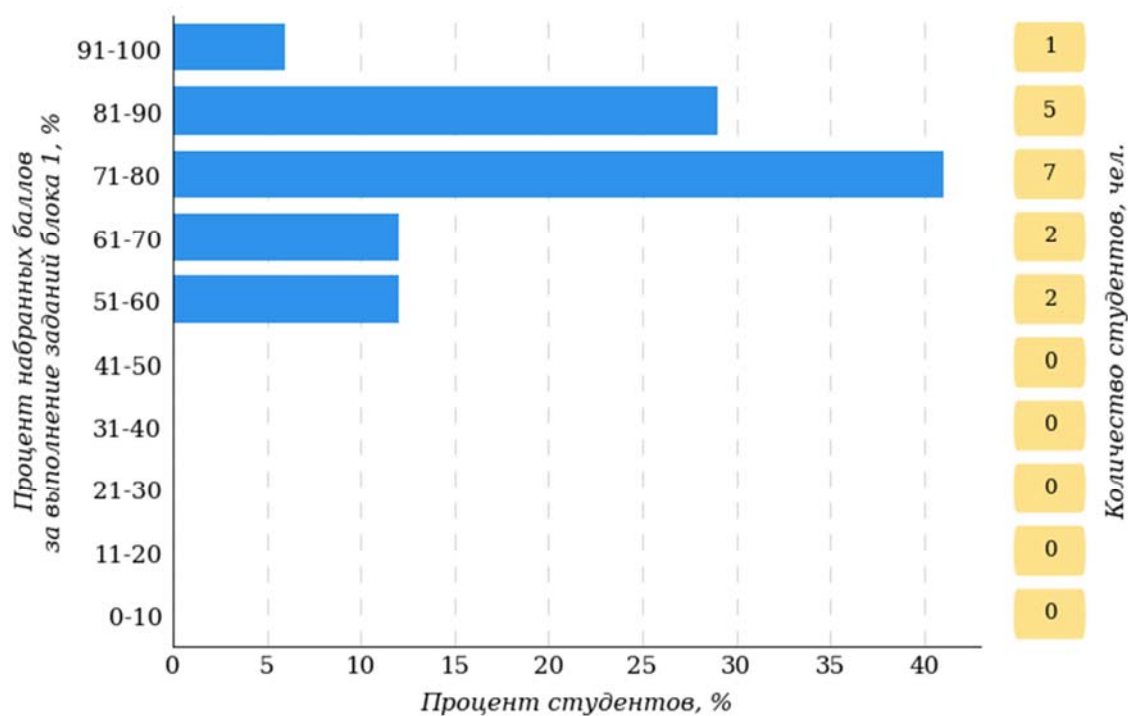


Рисунок 4.3– Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)»

На рисунке 4.4 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)».

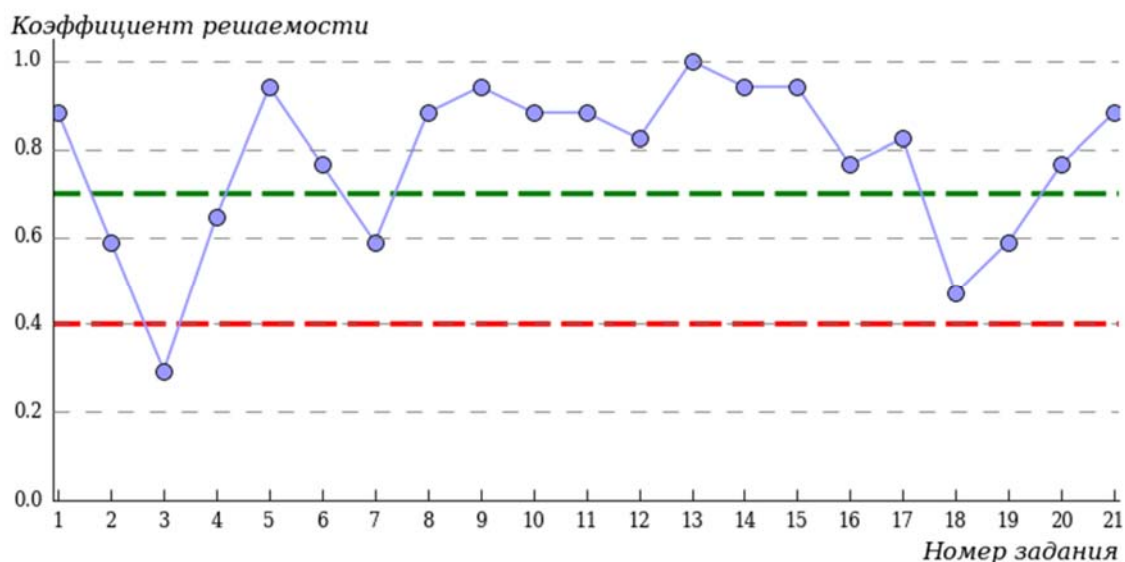


Рисунок 4.4 – Карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)»

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

№3 «Лексикология и фразеология. Уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения лексических норм, находить речевые ошибки, исправлять их»

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№2 «Морфемика (состав слова) и словообразование. Уметь: опознавать морфемы, выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова»

№4 «Морфология. Уметь: опознавать части речи по их грамматическим признакам, проводить различные виды их анализа»

№7 «Морфология. Уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения морфологических норм, связанных с употреблением имени числительного и местоимения»

№18 «Пунктуация. Уметь: соблюдать в практике письма правила расстановки знаков препинания в простом предложении с однородными членами и в сложносочиненном предложении»

№19 «Пунктуация. Уметь: соблюдать в практике письма правила расстановки знаков препинания в предложениях с обособленными определениями, приложениями, обособленными обстоятельствами»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Фонетика. Орфоэпия. Уметь: опознавать фонетические единицы, проводить различные виды их анализа; оценивать речь с точки зрения соблюдения орфоэпических норм; находить орфоэпические ошибки, исправлять их»

№5 «Морфология. Уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения морфологических норм, связанных с употреблением имени существительного»

№6 «Морфология. Уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения морфологических норм, связанных с употреблением имени прилагательного»

№8 «Морфология. Уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения морфологических норм, связанных с употреблением глагола и глагольных форм (причастия, деепричастия)»

№9 «Синтаксис. Уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения синтаксических норм, связанных с построением словосочетаний»

№10 «Синтаксис. Уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения синтаксических норм, связанных с построением предложений»

№11 «Орфография. Уметь: соблюдать в практике письма правила правописания гласных и согласных в корне слова»

№12 «Орфография. Уметь: соблюдать в практике письма правила правописания неизменяемых приставок, приставок на -З и -С, приставок ПРЕ- и ПРИ-, букв Ы и И после приставок, разделительных Ъ и Ь»

№13 «Орфография. Уметь: соблюдать в практике письма правила правописания суффиксов различных частей речи (кроме -Н-/-НН-)»

№14 «Орфография. Уметь: соблюдать в практике письма правила правописания безударных личных окончаний глагола, суффиксов причастий настоящего времени»

№15 «Орфография. Уметь: соблюдать в практике письма правила правописания -Н- и -НН- в суффиксах различных частей речи»

№16 «Орфография. Уметь: соблюдать в практике письма правила слитного, дефисного, раздельного написания»

№17 «Орфография. Уметь: соблюдать в практике письма правила правописания НЕ и НИ с разными частями речи, правописание НЕ с разными частями речи»

№20 «Пунктуация. Уметь: соблюдать в практике письма правила расстановки знаков препинания в сложном предложении»

№21 «Стилистика. Уметь: различать разговорную речь, научный, публицистический, официально-деловой стили, язык художественной литературы»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)» представлено на диаграмме (рисунок 4.5).

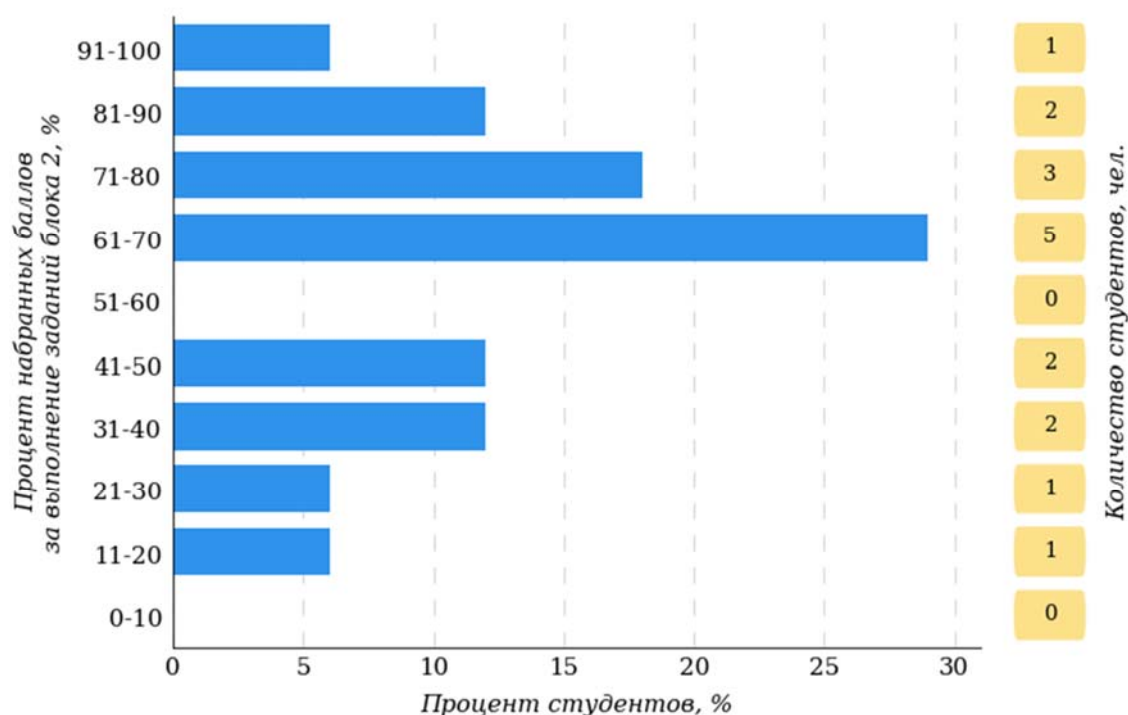


Рисунок 4.5 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)»

На рисунке 4.6 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)» выборкой студентов.

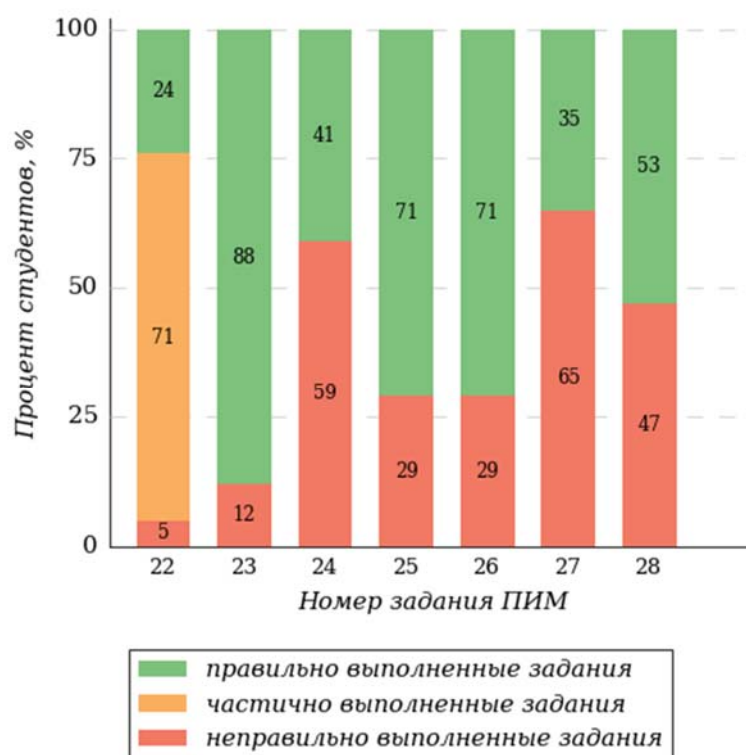


Рисунок 4.6 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)»

Распределение студентов специальности «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)» вуза (программы СПО) по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 4.7).

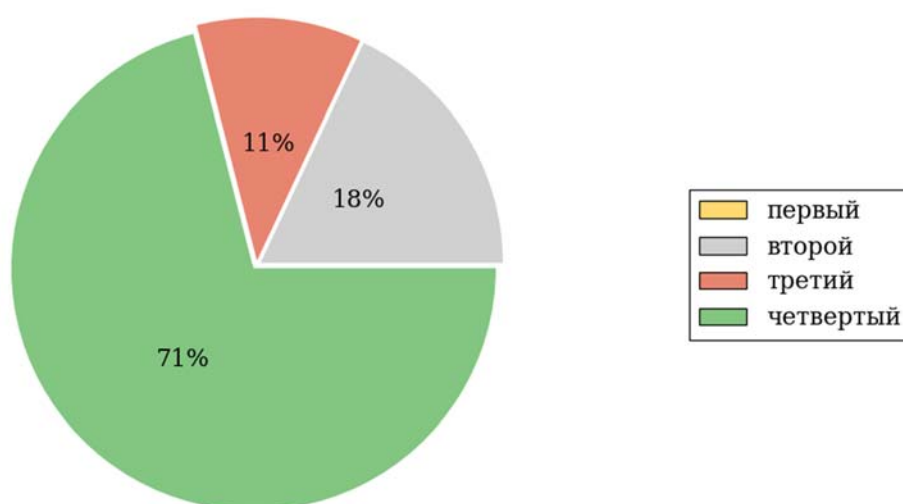


Рисунок 4.7 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов специальности «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)» вуза (программы СПО) на уровне обученности не ниже второго (по

дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)») составляет 100%.

4.2. Специальность 38.02.08 «Торговое дело»

В разделе представлена информация о результатах тестирования студентов специальности 38.02.08 «Торговое дело» по двум показателям:

- *доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ* позволяет провести экспресс-оценку результатов тестирования;
- *доля студентов на уровне обученности не ниже второго* позволяет провести более глубокий анализ результатов обучения в соответствии с предложенной моделью.

Результаты тестирования студентов вуза (программы СПО) и образовательных организаций, использовавших сервис (программы СПО), специальности «Торговое дело» по показателю «Доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ» представлены на рисунке 4.8.

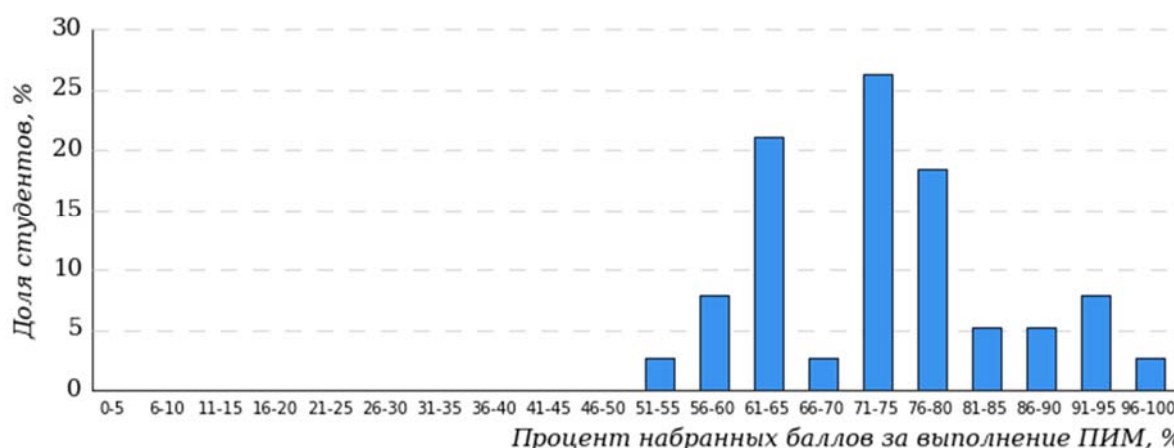


Рисунок 4.8 – Распределение результатов тестирования студентов вуза (программы СПО)

На диаграмме (рисунок 4.9) представлено распределение студентов вуза (программы СПО) специальности «Торговое дело» по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов по результатам выполнения ПИМ.

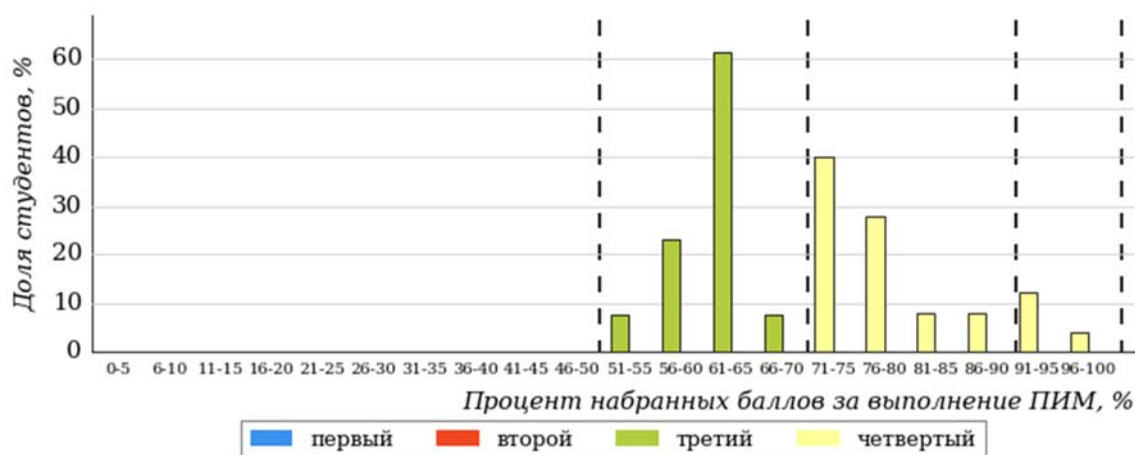


Рисунок 4.9 – Распределение результатов тестирования студентов вуза (программы СПО) по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

На оси абсцисс показан процент набранных баллов за выполнение ПИМ и выделена интервальная шкала по данному показателю: [0%; 30%), [30%; 50%), [50%; 70%), [70%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Предложенная шкала носит рекомендательный характер и может быть использована как дополнение к построению общего рейтинга результатов тестирования.

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)» представлено на диаграмме (рисунок 4.10).

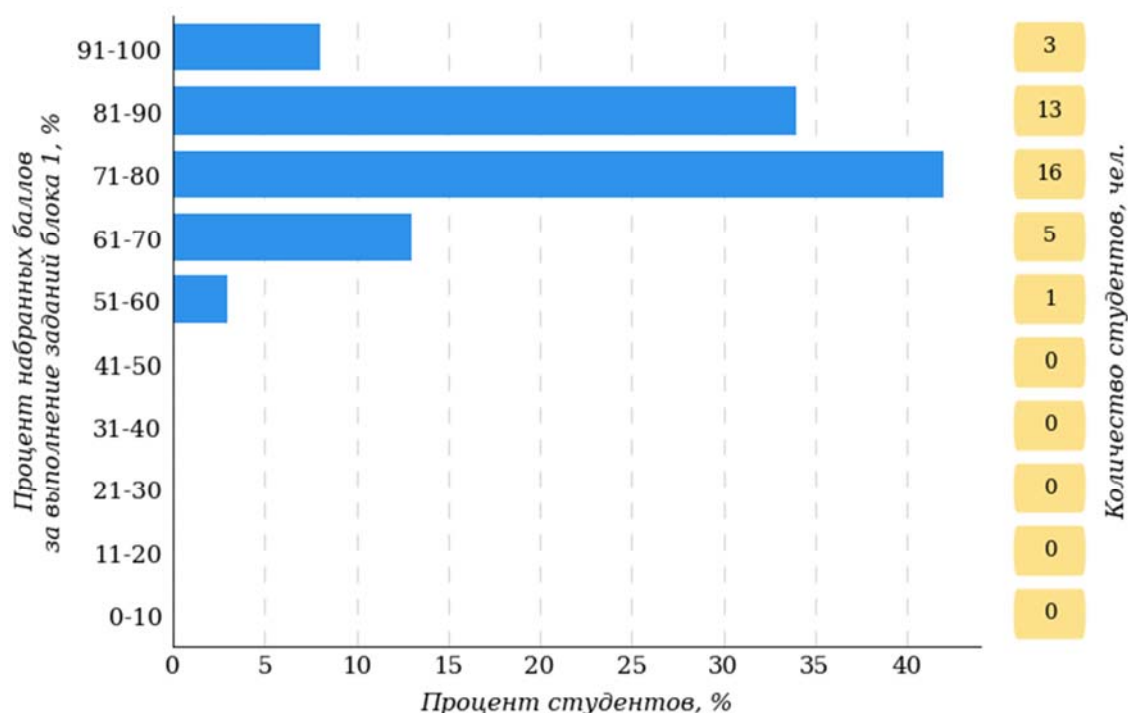


Рисунок 4.10– Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)»

На рисунке 4.11 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)».

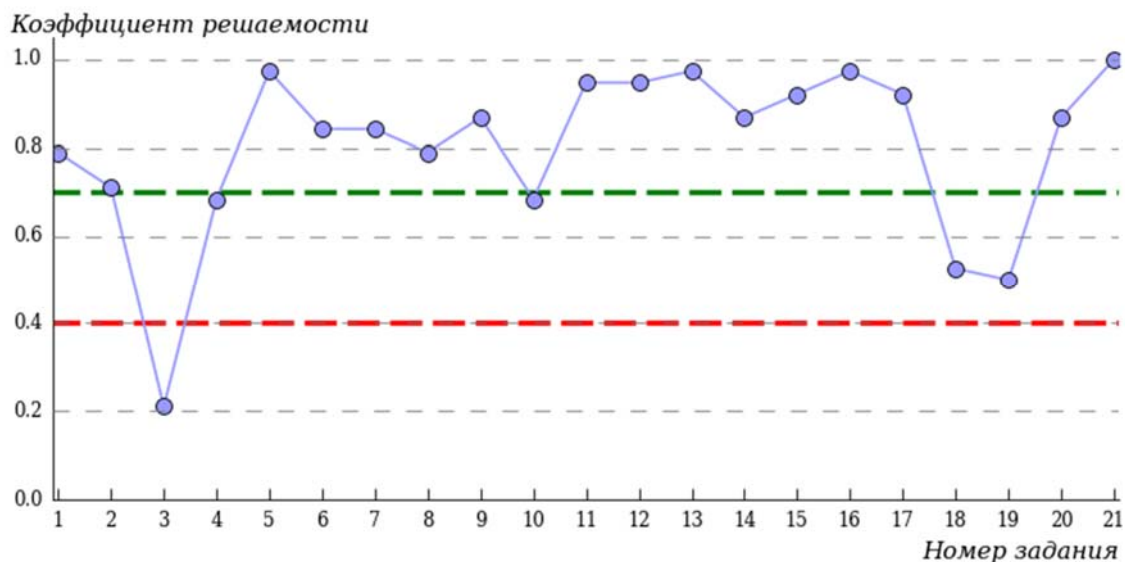


Рисунок 4.11 – Карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки
на низком уровне выполнили следующие задания:

№3 «Лексикология и фразеология. Уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения лексических норм, находить речевые ошибки, исправлять их»

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№4 «Морфология. Уметь: опознавать части речи по их грамматическим признакам, проводить различные виды их анализа»

№10 «Синтаксис. Уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения синтаксических норм, связанных с построением предложений»

№18 «Пунктуация. Уметь: соблюдать в практике письма правила расстановки знаков препинания в простом предложении с однородными членами и в сложносочиненном предложении»

№19 «Пунктуация. Уметь: соблюдать в практике письма правила расстановки знаков препинания в предложениях с обособленными определениями, приложениями, обособленными обстоятельствами»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Фонетика. Орфоэпия. Уметь: опознавать фонетические единицы, проводить различные виды их анализа; оценивать речь с точки зрения соблюдения орфоэпических норм; находить орфоэпические ошибки, исправлять их»

№2 «Морфемика (состав слова) и словообразование. Уметь: опознавать морфемы, выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова»

№5 «Морфология. Уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения морфологических норм, связанных с употреблением имени существительного»

№6 «Морфология. Уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения морфологических норм, связанных с употреблением имени прилагательного»

№7 «Морфология. Уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения морфологических норм, связанных с употреблением имени числительного и местоимения»

№8 «Морфология. Уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения морфологических норм, связанных с употреблением глагола и глагольных форм (причастия, деепричастия)»

№9 «Синтаксис. Уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения синтаксических норм, связанных с построением словосочетаний»

№11 «Орфография. Уметь: соблюдать в практике письма правила правописания гласных и согласных в корне слова»

№12 «Орфография. Уметь: соблюдать в практике письма правила правописания неизменяемых приставок, приставок на -З и -С, приставок ПРЕ- и ПРИ-, букв Ы и И после приставок, разделительных Ъ и Ь»

№13 «Орфография. Уметь: соблюдать в практике письма правила правописания суффиксов различных частей речи (кроме -Н-/-НН-)»

№14 «Орфография. Уметь: соблюдать в практике письма правила правописания безударных личных окончаний глагола, суффиксов причастий настоящего времени»

№15 «Орфография. Уметь: соблюдать в практике письма правила правописания -Н- и -НН- в суффиксах различных частей речи»

№16 «Орфография. Уметь: соблюдать в практике письма правила слитного, дефисного, раздельного написания»

№17 «Орфография. Уметь: соблюдать в практике письма правила правописания НЕ и НИ с разными частями речи, правописание НЕ с разными частями речи»

№20 «Пунктуация. Уметь: соблюдать в практике письма правила расстановки знаков препинания в сложном предложении»

№21 «Стилистика. Уметь: различать разговорную речь, научный, публицистический, официально-деловой стили, язык художественной литературы»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)» представлено на диаграмме (рисунок 4.12).

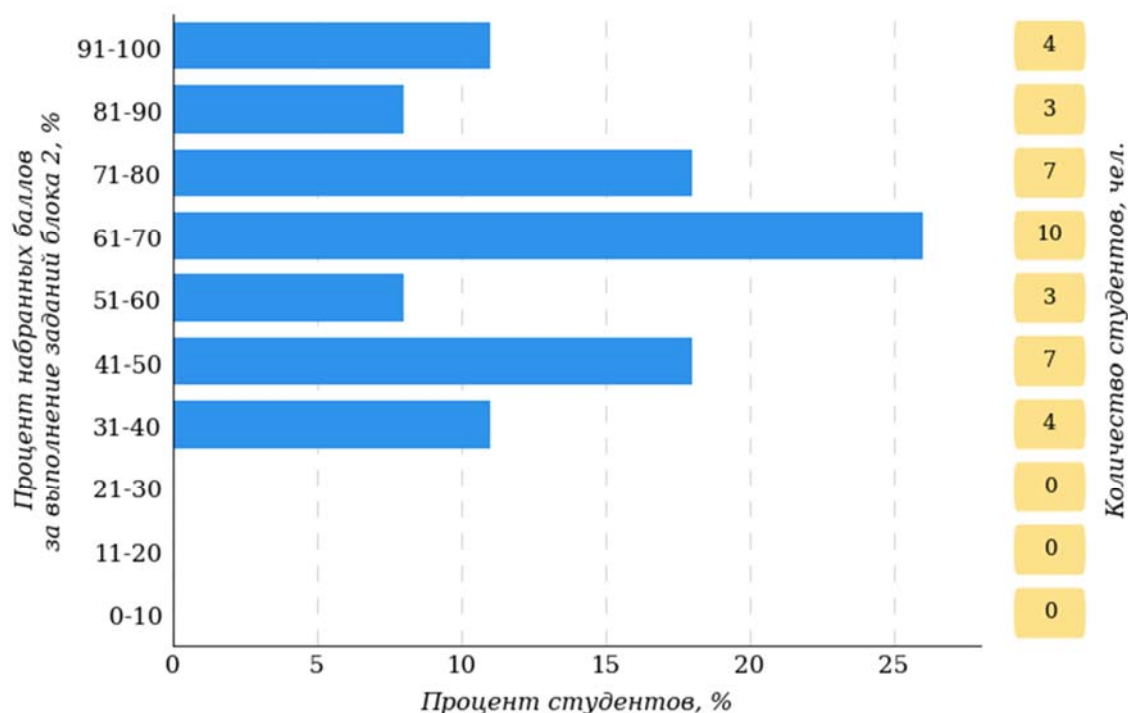


Рисунок 4.12 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)»

На рисунке 4.13 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)» выборкой студентов.

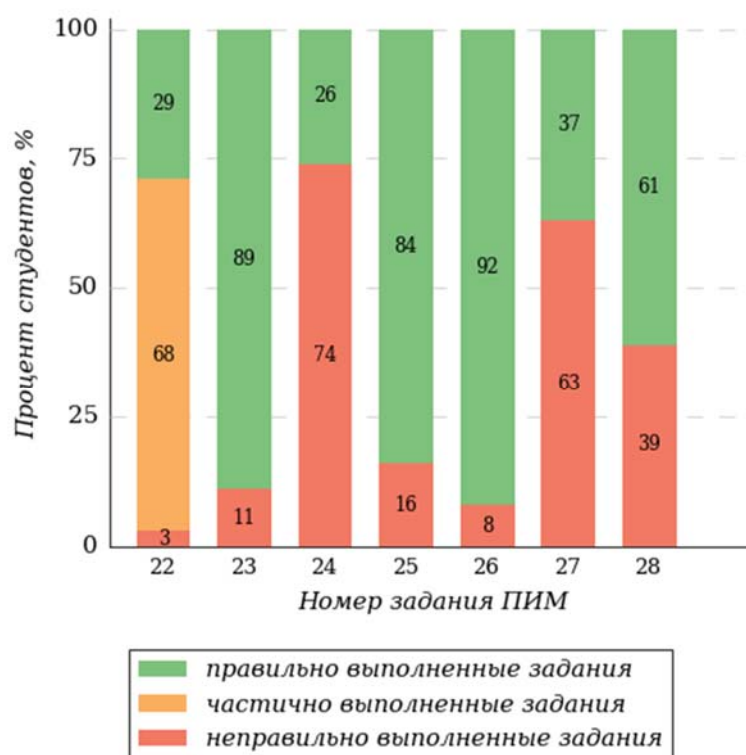


Рисунок 4.13 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)»

Распределение студентов специальности «Торговое дело» вуза (программы СПО) по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 4.14).

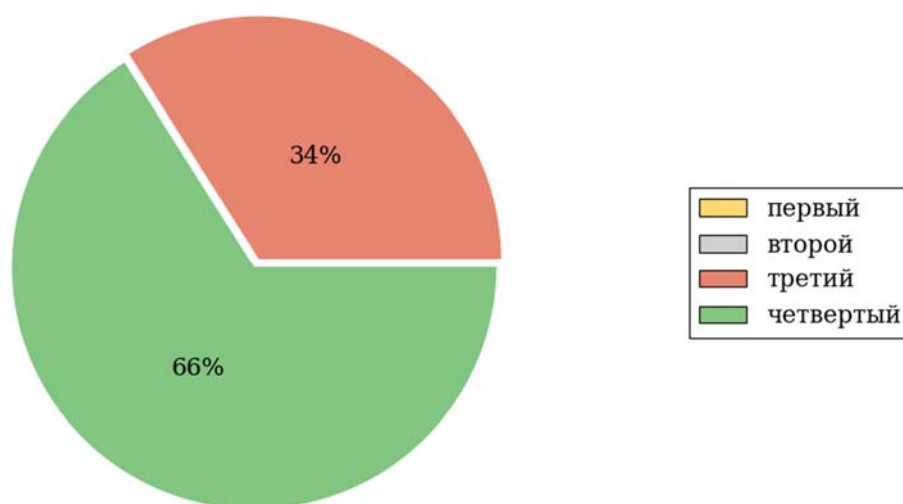


Рисунок 4.14 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов специальности «Торговое дело» вуза (программы СПО) на уровне

обученности не ниже второго (по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)») составляет 100%.

4.3. Специальность 39.02.01 «Социальная работа»

В разделе представлена информация о результатах тестирования студентов специальности 39.02.01 «Социальная работа» по двум показателям:

- *доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ* позволяет провести экспресс-оценку результатов тестирования;
- *доля студентов на уровне обученности не ниже второго* позволяет провести более глубокий анализ результатов обучения в соответствии с предложенной моделью.

Результаты тестирования студентов вуза (программы СПО) и образовательных организаций, использовавших сервис (программы СПО), специальности «Социальная работа» по показателю «Доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ» представлены на рисунке 4.15.

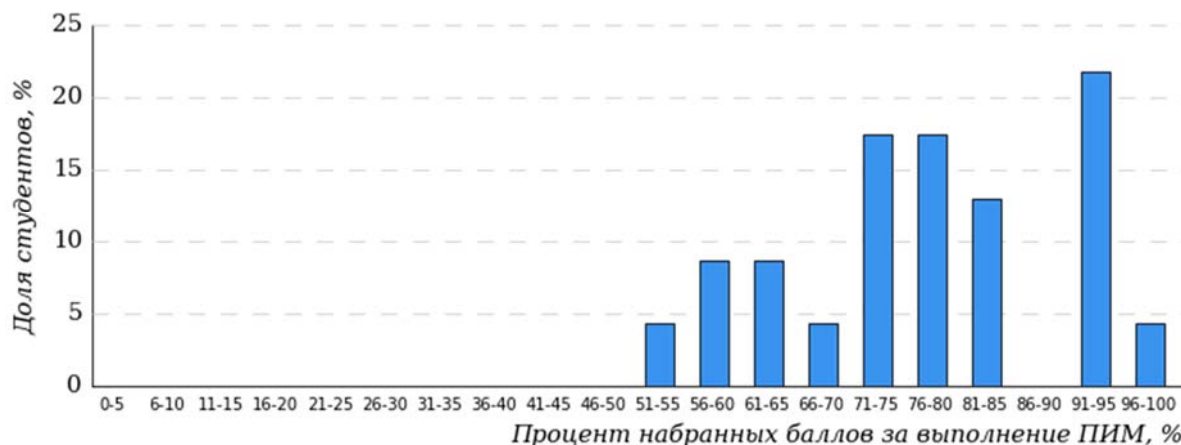


Рисунок 4.15 – Распределение результатов тестирования студентов вуза (программы СПО)

На диаграмме (рисунок 4.16) представлено распределение студентов вуза (программы СПО) специальности «Социальная работа» по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов по результатам выполнения ПИМ.

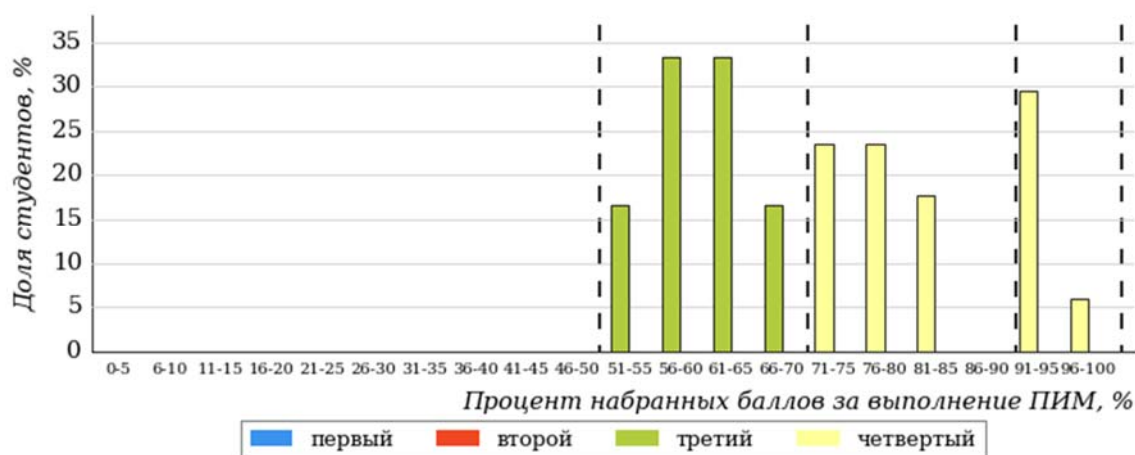


Рисунок 4.16 – Распределение результатов тестирования студентов вуза (программы СПО) по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

На оси абсцисс показан процент набранных баллов за выполнение ПИМ и выделена интервальная шкала по данному показателю: [0%; 30%), [30%; 50%), [50%; 70%), [70%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Предложенная шкала носит рекомендательный характер и может быть использована как дополнение к построению общего рейтинга результатов тестирования.

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)» представлено на диаграмме (рисунок 4.17).

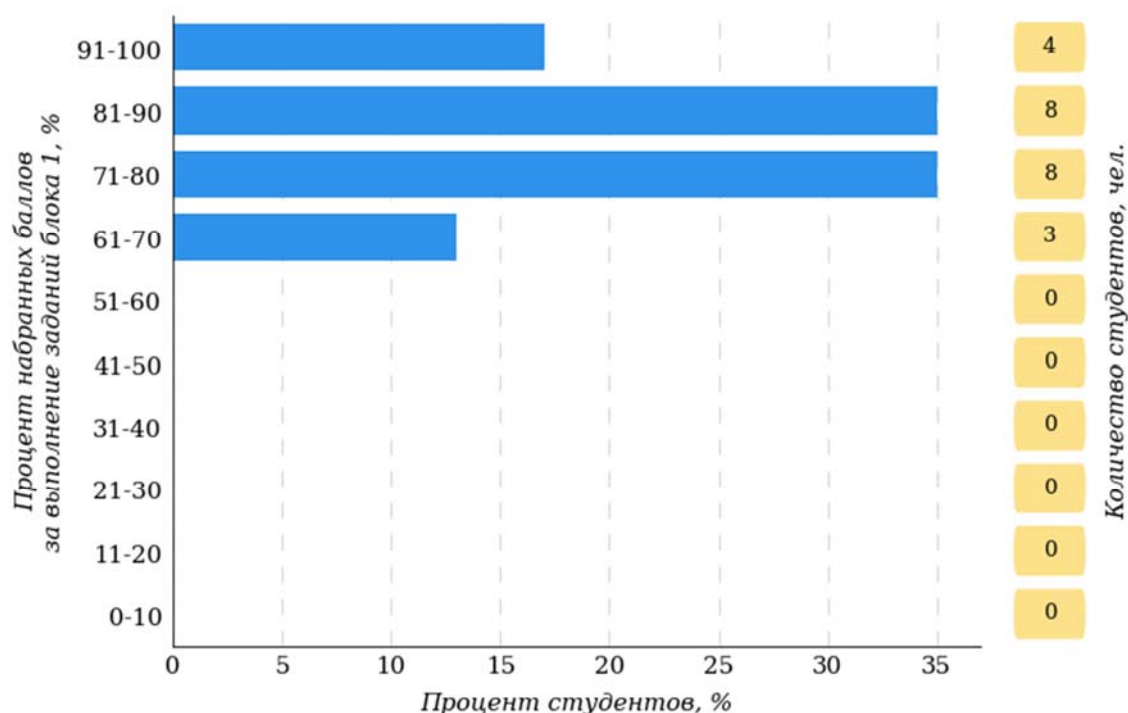


Рисунок 4.17– Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)»

На рисунке 4.18 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)».

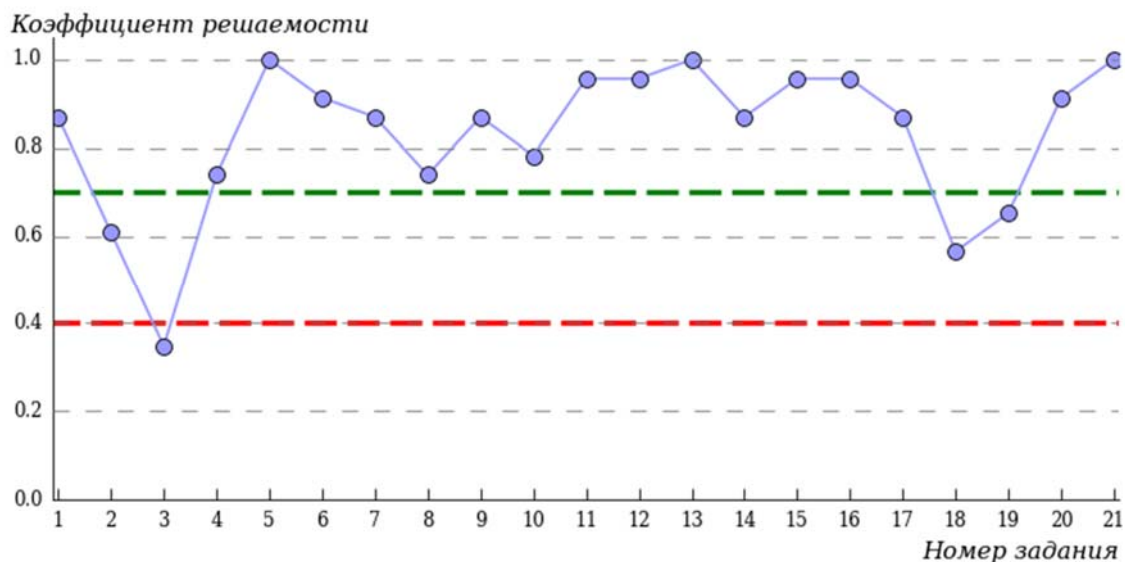


Рисунок 4.18 – Карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки
на низком уровне выполнили следующие задания:

№3 «Лексикология и фразеология. Уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения лексических норм, находить речевые ошибки, исправлять их»

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№2 «Морфемика (состав слова) и словообразование. Уметь: опознавать морфемы, выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова»

№18 «Пунктуация. Уметь: соблюдать в практике письма правила расстановки знаков препинания в простом предложении с однородными членами и в сложносочиненном предложении»

№19 «Пунктуация. Уметь: соблюдать в практике письма правила расстановки знаков препинания в предложениях с обособленными определениями, приложениями, обособленными обстоятельствами»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Фонетика. Орфоэпия. Уметь: опознавать фонетические единицы, проводить различные виды их анализа; оценивать речь с точки зрения соблюдения орфоэпических норм; находить орфоэпические ошибки, исправлять их»

№4 «Морфология. Уметь: опознавать части речи по их грамматическим признакам, проводить различные виды их анализа»

№5 «Морфология. Уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения морфологических норм, связанных с употреблением имени существительного»

№6 «Морфология. Уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения морфологических норм, связанных с употреблением имени прилагательного»

№7 «Морфология. Уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения морфологических норм, связанных с употреблением имени числительного и местоимения»

№8 «Морфология. Уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения морфологических норм, связанных с употреблением глагола и глагольных форм (причастия, деепричастия)»

№9 «Синтаксис. Уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения синтаксических норм, связанных с построением словосочетаний»

№10 «Синтаксис. Уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения синтаксических норм, связанных с построением предложений»

№11 «Орфография. Уметь: соблюдать в практике письма правила правописания гласных и согласных в корне слова»

№12 «Орфография. Уметь: соблюдать в практике письма правила правописания неизменяемых приставок, приставок на -З и -С, приставок ПРЕ- и ПРИ-, букв Ы и И после приставок, разделительных Ъ и Ь»

№13 «Орфография. Уметь: соблюдать в практике письма правила правописания суффиксов различных частей речи (кроме -Н-/-НН-)»

№14 «Орфография. Уметь: соблюдать в практике письма правила правописания безударных личных окончаний глагола, суффиксов причастий настоящего времени»

№15 «Орфография. Уметь: соблюдать в практике письма правила правописания -Н- и -НН- в суффиксах различных частей речи»

№16 «Орфография. Уметь: соблюдать в практике письма правила слитного, дефисного, раздельного написания»

№17 «Орфография. Уметь: соблюдать в практике письма правила правописания НЕ и НИ с разными частями речи, правописание НЕ с разными частями речи»

№20 «Пунктуация. Уметь: соблюдать в практике письма правила расстановки знаков препинания в сложном предложении»

№21 «Стилистика. Уметь: различать разговорную речь, научный, публицистический, официально-деловой стили, язык художественной литературы»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)» представлено на диаграмме (рисунок 4.19).

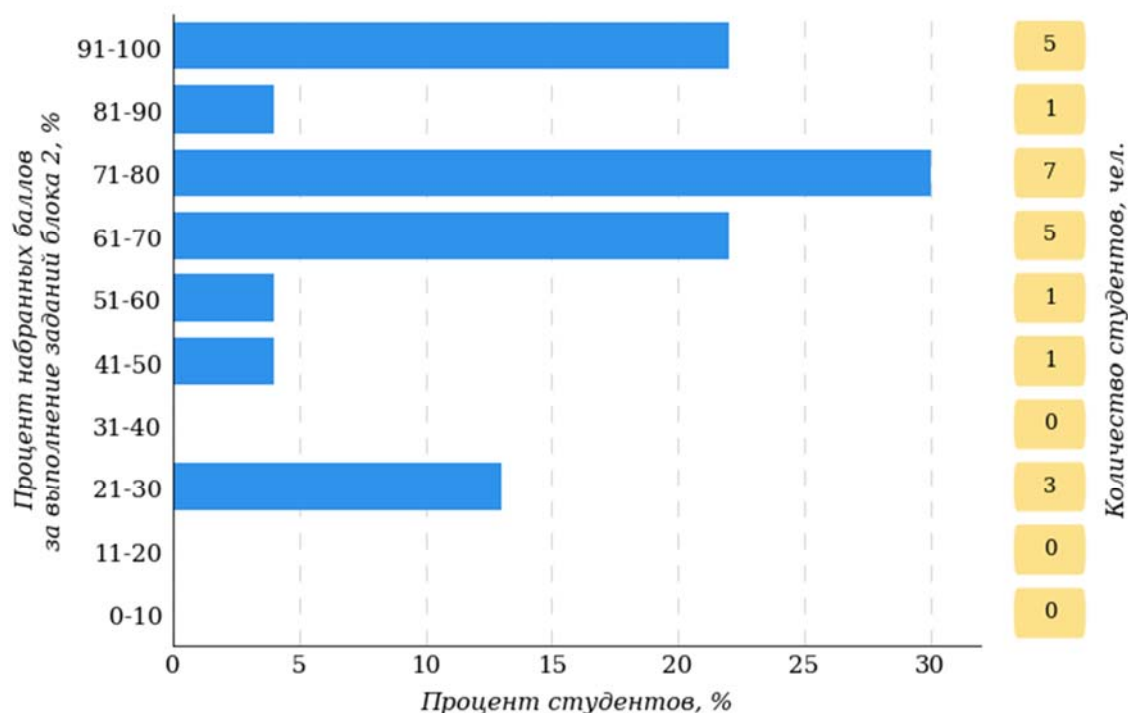


Рисунок 4.19 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)»

На рисунке 4.20 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)» выборкой студентов.

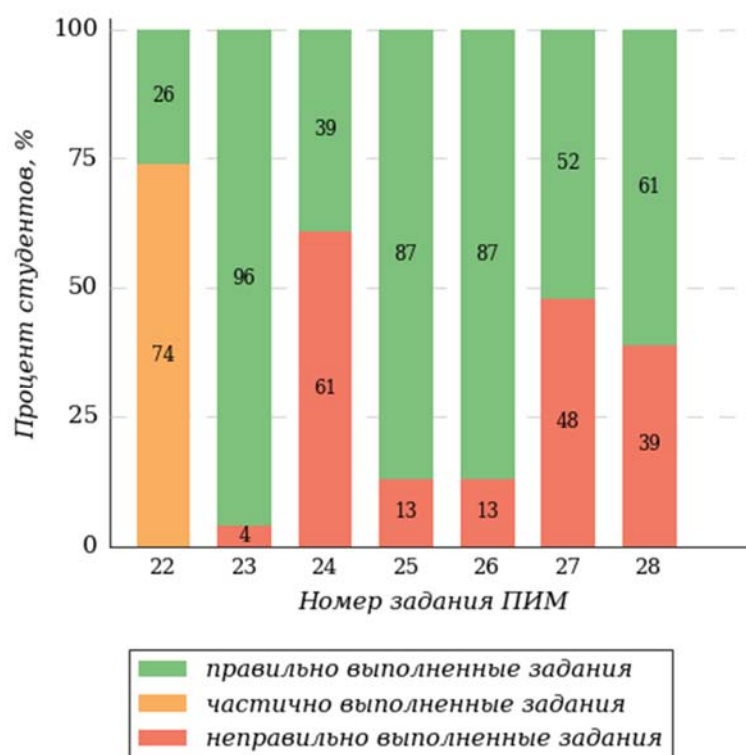


Рисунок 4.20 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)»

Распределение студентов специальности «Социальная работа» вуза (программы СПО) по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 4.21).

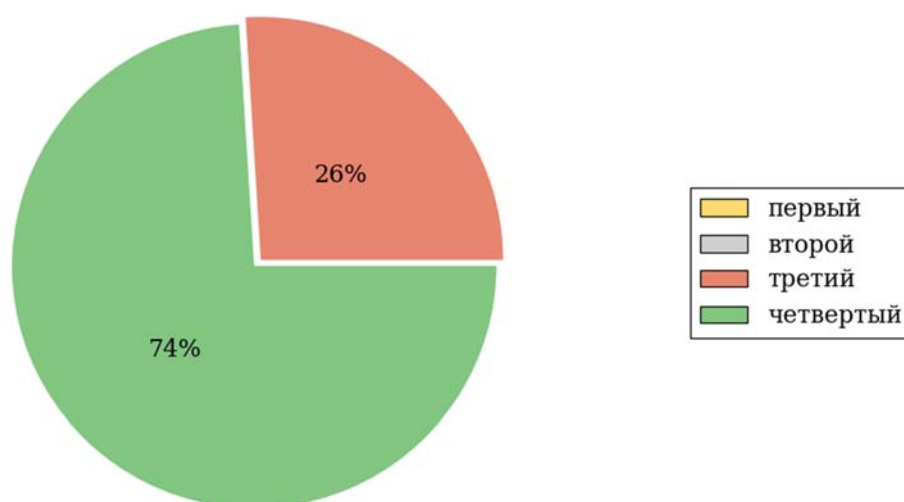


Рисунок 4.21 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов специальности «Социальная работа» вуза (программы СПО) на

уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)») составляет 100%.

4.4. Специальность 40.02.04 «Юриспруденция»

В разделе представлена информация о результатах тестирования студентов специальности 40.02.04 «Юриспруденция» по двум показателям:

- *доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ* позволяет провести экспресс-оценку результатов тестирования;
- *доля студентов на уровне обученности не ниже второго* позволяет провести более глубокий анализ результатов обучения в соответствии с предложенной моделью.

Результаты тестирования студентов вуза (программы СПО) и образовательных организаций, использовавших сервис (программы СПО), специальности «Юриспруденция» по показателю «Доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ» представлены на рисунке 4.22.

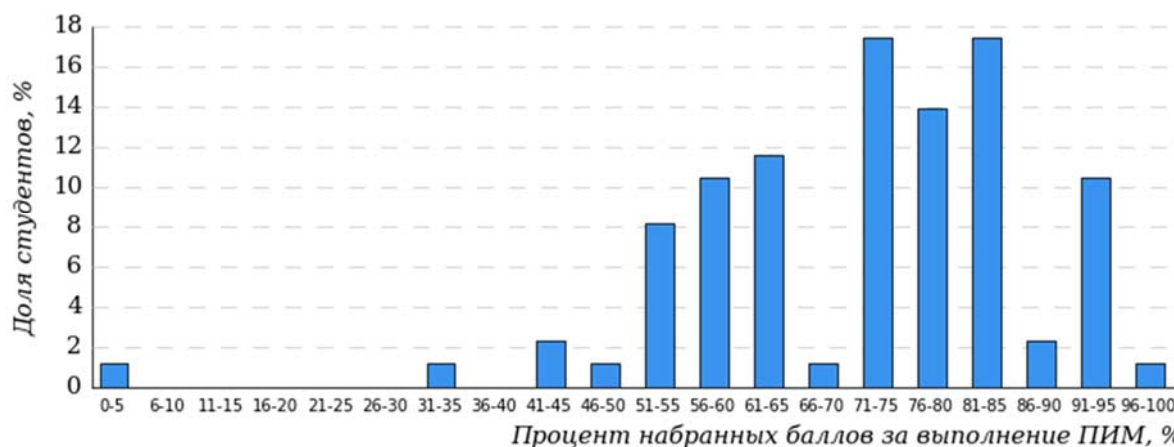


Рисунок 4.22 – Распределение результатов тестирования студентов вуза (программы СПО)

На диаграмме (рисунок 4.23) представлено распределение студентов вуза (программы СПО) специальности «Юриспруденция» по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов по результатам выполнения ПИМ.

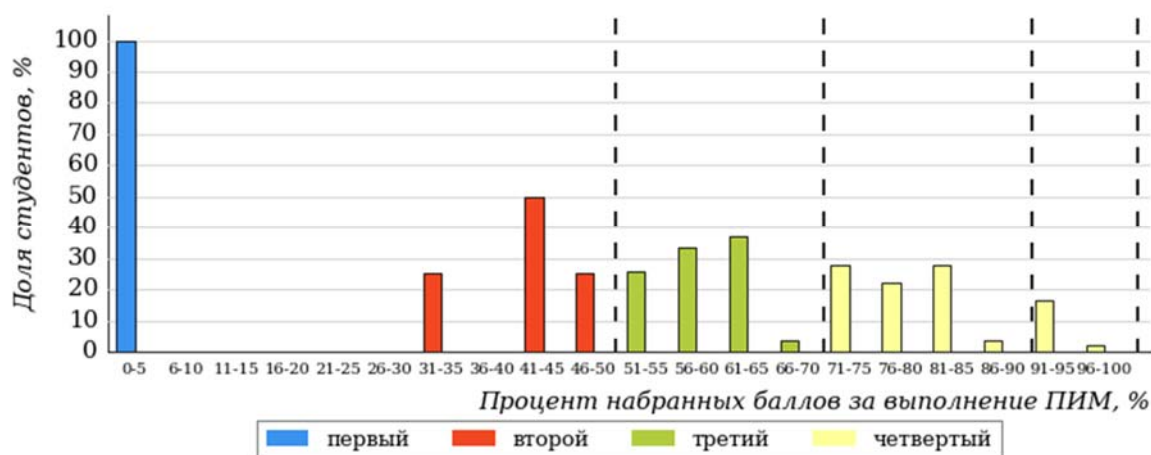


Рисунок 4.23 – Распределение результатов тестирования студентов вуза (программы СПО) по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

На оси абсцисс показан процент набранных баллов за выполнение ПИМ и выделена интервальная шкала по данному показателю: [0%; 30%), [30%; 50%), [50%; 70%), [70%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Предложенная шкала носит рекомендательный характер и может быть использована как дополнение к построению общего рейтинга результатов тестирования.

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)» представлено на диаграмме (рисунок 4.24).

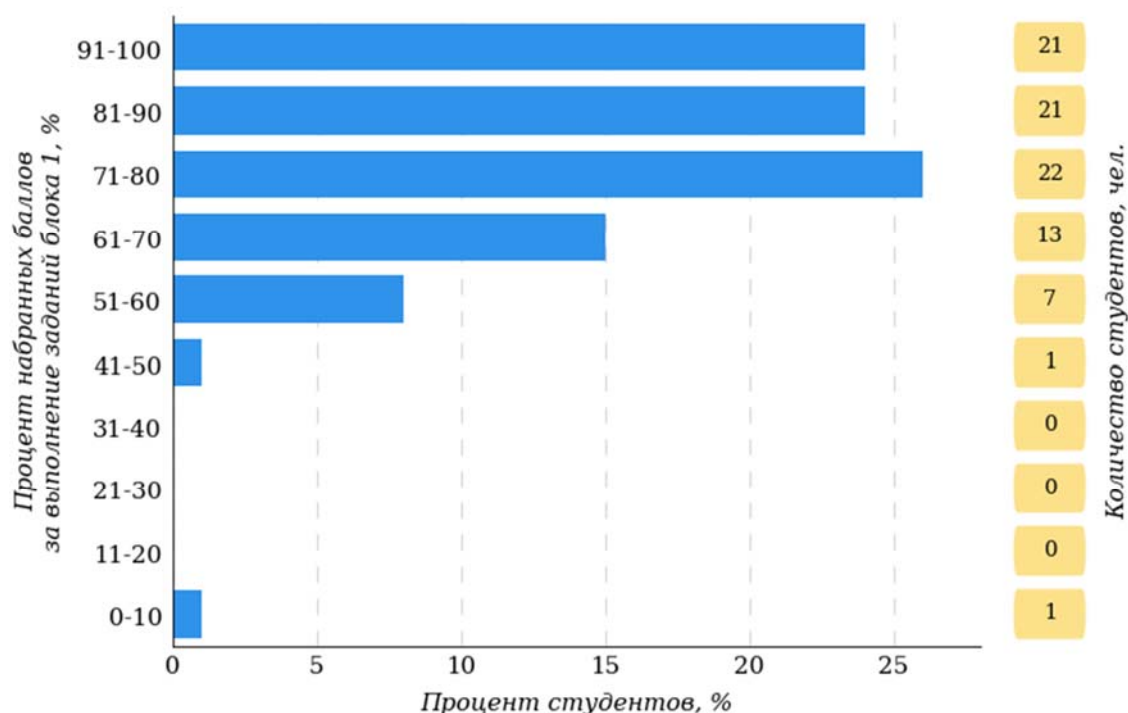


Рисунок 4.24– Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)»

На рисунке 4.25 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)».

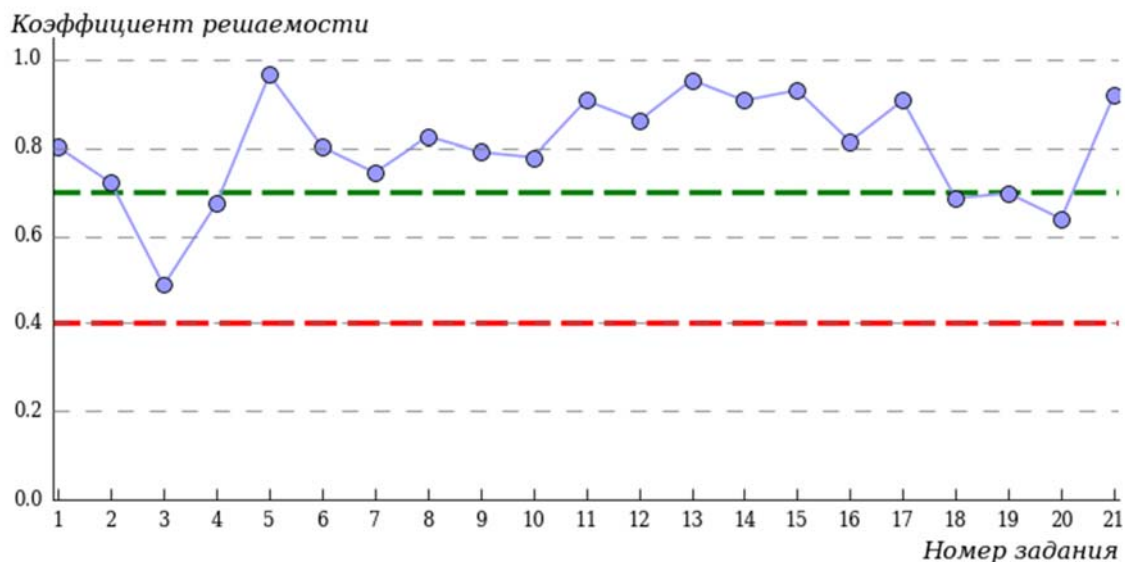


Рисунок 4.25 – Карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки **на достаточном** уровне выполнили следующие задания:

№3 «Лексикология и фразеология. Уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения лексических норм, находить речевые ошибки, исправлять их»

№4 «Морфология. Уметь: опознавать части речи по их грамматическим признакам, проводить различные виды их анализа»

№18 «Пунктуация. Уметь: соблюдать в практике письма правила расстановки знаков препинания в простом предложении с однородными членами и в сложносочиненном предложении»

№19 «Пунктуация. Уметь: соблюдать в практике письма правила расстановки знаков препинания в предложениях с обособленными определениями, приложениями, обособленными обстоятельствами»

№20 «Пунктуация. Уметь: соблюдать в практике письма правила расстановки знаков препинания в сложном предложении»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Фонетика. Орфоэпия. Уметь: опознавать фонетические единицы, проводить различные виды их анализа; оценивать речь с точки зрения соблюдения орфоэпических норм; находить орфоэпические ошибки, исправлять их»

№2 «Морфемика (состав слова) и словообразование. Уметь: опознавать морфемы, выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова»

№5 «Морфология. Уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения морфологических норм, связанных с употреблением имени существительного»

№6 «Морфология. Уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения морфологических норм, связанных с употреблением имени прилагательного»

№7 «Морфология. Уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения морфологических норм, связанных с употреблением имени числительного и местоимения»

№8 «Морфология. Уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения морфологических норм, связанных с употреблением глагола и глагольных форм (причастия, деепричастия)»

№9 «Синтаксис. Уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения синтаксических норм, связанных с построением словосочетаний»

№10 «Синтаксис. Уметь: оценивать речь с точки зрения соблюдения синтаксических норм, связанных с построением предложений»

№11 «Орфография. Уметь: соблюдать в практике письма правила правописания гласных и согласных в корне слова»

№12 «Орфография. Уметь: соблюдать в практике письма правила правописания неизменяемых приставок, приставок на -З и -С, приставок ПРЕ- и ПРИ-, букв Ы и И после приставок, разделительных Ъ и Ь»

№13 «Орфография. Уметь: соблюдать в практике письма правила правописания суффиксов различных частей речи (кроме -Н-/-НН-)»

№14 «Орфография. Уметь: соблюдать в практике письма правила правописания безударных личных окончаний глагола, суффиксов причастий настоящего времени»

№15 «Орфография. Уметь: соблюдать в практике письма правила правописания -Н- и -НН- в суффиксах различных частей речи»

№16 «Орфография. Уметь: соблюдать в практике письма правила слитного, дефисного, раздельного написания»

№17 «Орфография. Уметь: соблюдать в практике письма правила правописания НЕ и НИ с разными частями речи, правописание НЕ с разными частями речи»

№21 «Стилистика. Уметь: различать разговорную речь, научный, публицистический, официально-деловой стили, язык художественной литературы»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)» представлено на диаграмме (рисунок 4.26).

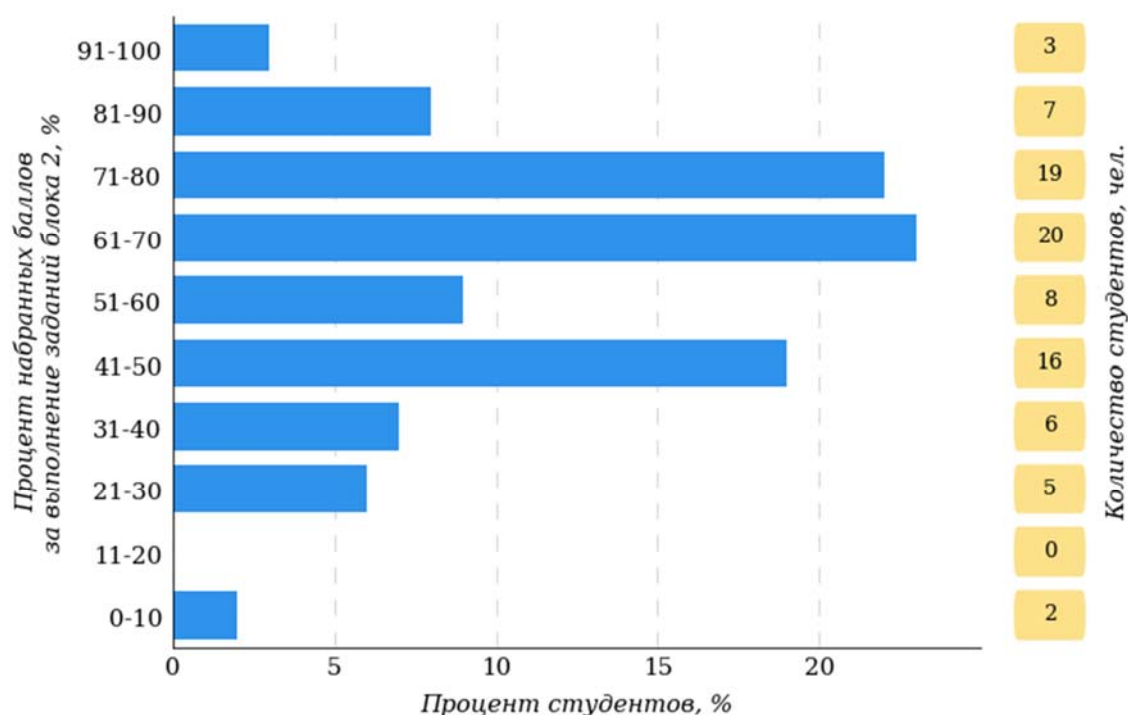


Рисунок 4.26 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)»

На рисунке 4.27 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)» выборкой студентов.

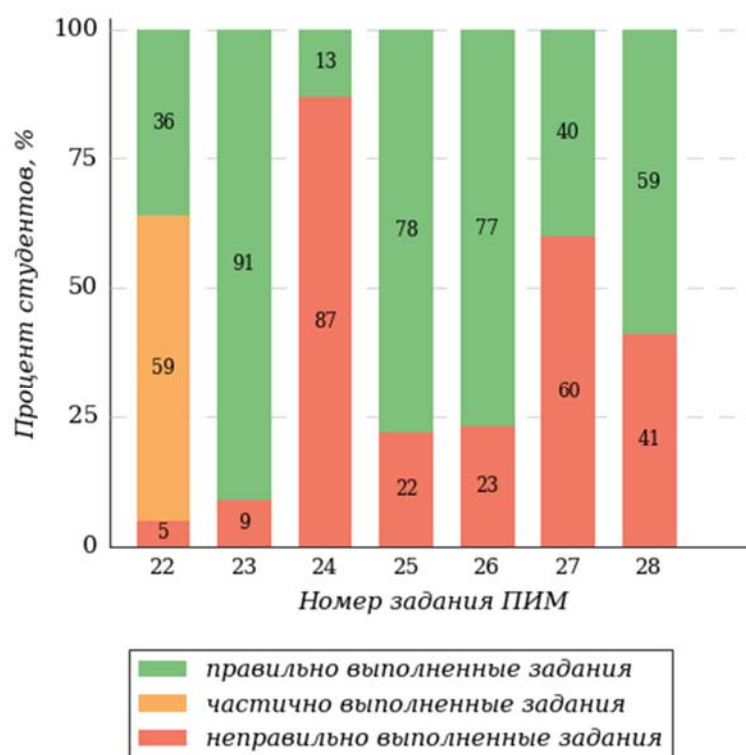


Рисунок 4.27 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)»

Распределение студентов специальности «Юриспруденция» вуза (программы СПО) по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 4.28).

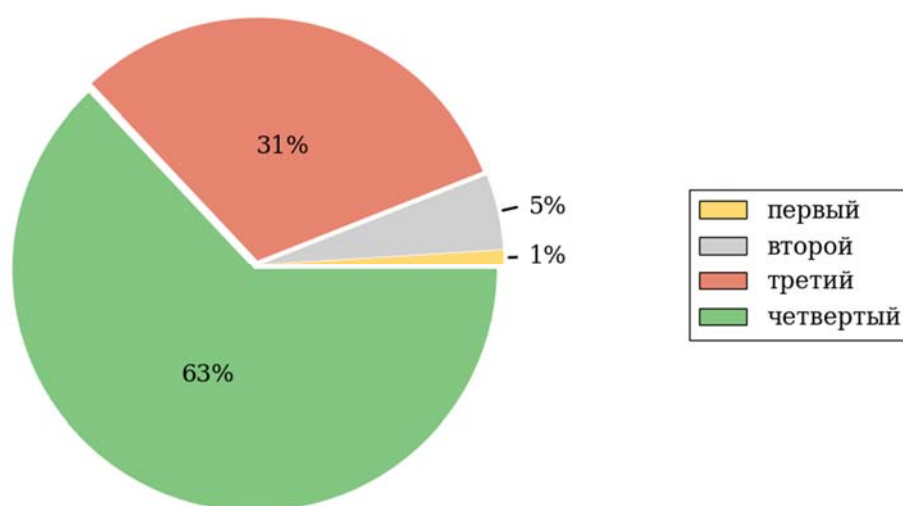


Рисунок 4.28 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов специальности «Юриспруденция» вуза (программы СПО) на

уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Русский язык (цикл общеобразовательных дисциплин)») составляет 99%.

- ✓ Возможность получения сертификатов качества
- ✓ Разработка собственных тестовых материалов

- ✓ Получение педагогического анализа / мониторинга
- ✓ Проведение экзаменов и зачетов дистанционно с применением технологии прокторинга

Система оценки качества образования



Диагностика

Оценка уровня базовой и психологической подготовки первокурсников к обучению



Олимпиады

Выявление и поддержка одаренной молодежи



Тренажеры

Внутренний контроль результатов обучения, подготовка к процедурам внешнего контроля, разработка измерительных материалов



ФЭПО

Независимая оценка уровня образовательных достижений студентов в соответствии с требованиями ФГОС



ФЭПО-pro

Сертификационный экзамен, оценка уровня фундаментальной подготовки студентов по окончании второго курса



ФИЭБ

Независимая оценка уровня подготовки выпускников в соответствии с требованиями ФГОС ВО



Тренажер ФИЭБ

Система целенаправленной подготовки к ФИЭБ

8 (8362) 64-16-88
nii.mko@yandex.ru
t.me/i_exam
vk.com/niiimko
i-exam.ru

i-exam.ru



Приложение. Формы представления обобщенных результатов тестирования студентов

Обращаем Ваше внимание на то, что данное приложение содержит примеры графических форм для анализа результатов тестирования. *Данные примеры не относятся к результатам тестирования студентов Вашего вуза (ссуза).*

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

- диаграмма распределения результатов тестирования студентов по уровням обученности;
- диаграмма ранжирования вузов (ссузов) – участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго»;
- гистограмма плотности распределения результатов тестирования студентов;
- круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов;
- гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока ПИМ по дисциплине;
- карта коэффициентов решаемости заданий первого блока ПИМ по дисциплине;
- диаграмма результатов выполнения заданий второго блока ПИМ по дисциплине.

Гистограмму плотности распределения результатов тестирования студентов (рисунок 1) можно использовать для проведения экспресс-оценки результатов тестирования студентов вуза (ссуза), позволяющей сравнить набранные баллы за выполнение ПИМ с соответствующим уровнем обученности. По данному показателю предложена интервальная шкала: [0%; 30%), [30%; 50%), [50%; 70%), [70%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

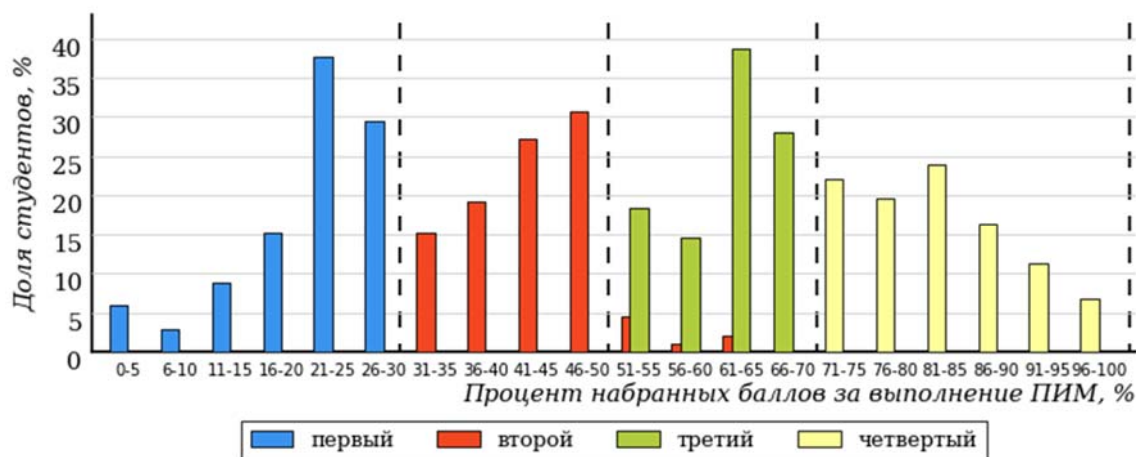


Рисунок 1 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования студентов вуза (ссуза) по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

На круговой диаграмме распределения результатов обучения студентов показана доля студентов на каждом из четырех уровней обученности (рисунок 2).

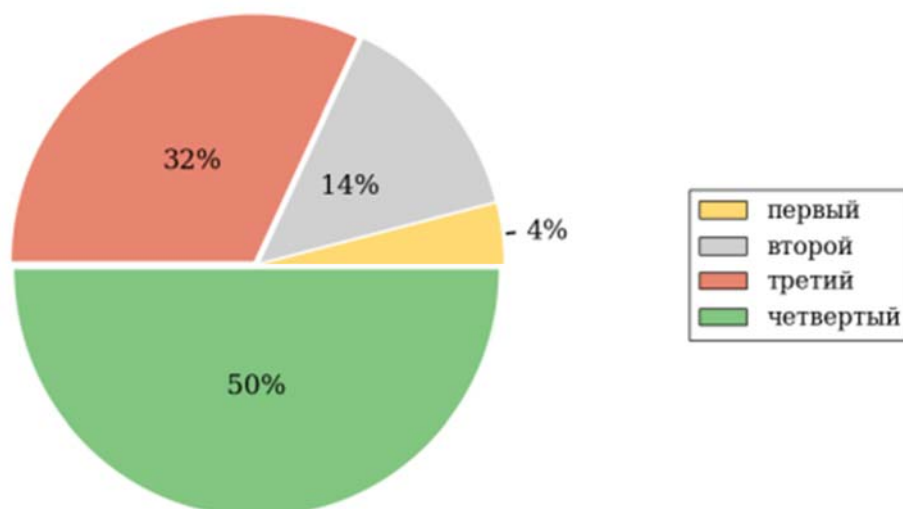


Рисунок 2 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

Данная диаграмма по дисциплине строится для выборки студентов направления подготовки (специальности) образовательной организации. В соответствии с критерием оценки результатов обучения на уровне обученности не ниже второго должно находиться не менее 60% студентов.

Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока ПИМ по дисциплине. По итогам выполнения заданий каждого из блоков ПИМ строится гистограмма плотности распределения результатов (рисунок 3).

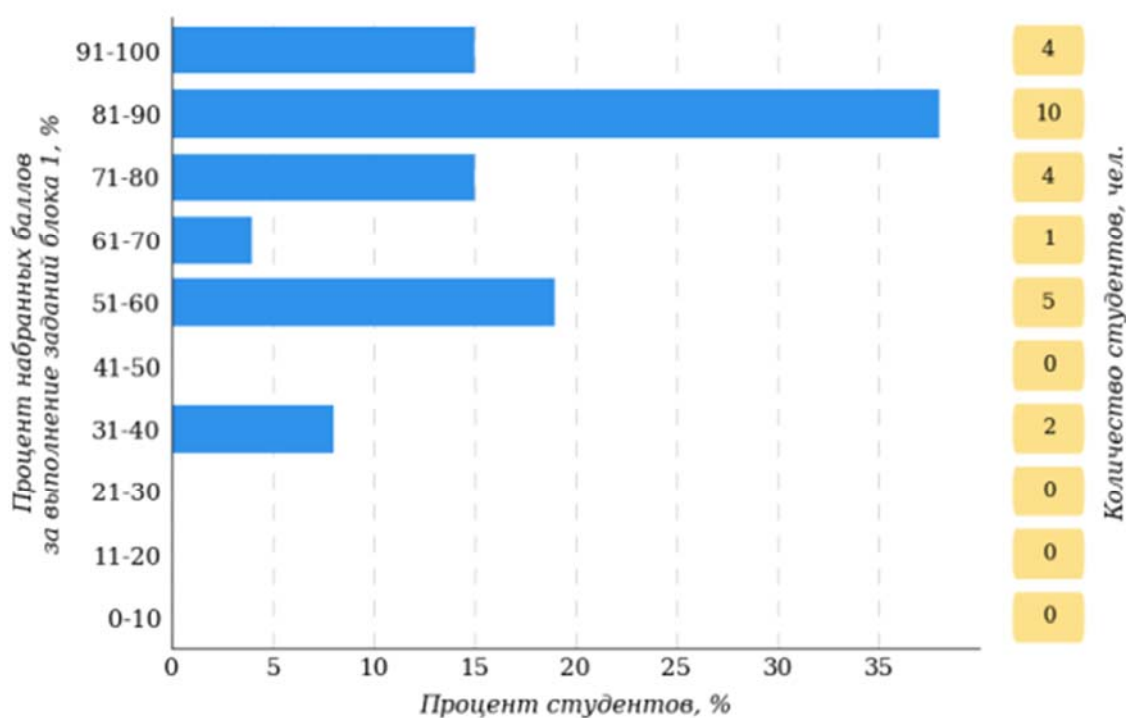


Рисунок 3 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока ПИМ по дисциплине

Каждый горизонтальный столбик на диаграмме (рисунок 3) характеризует долю студентов (число которых приводится в вертикальном столбце справа), результаты которых лежат в 10-процентном интервале баллов блока. Данная гистограмма строится для анализа результатов выполнения заданий каждого отдельного блока ПИМ.

Карта коэффициентов решаемости заданий по блоку 1 ПИМ по дисциплине предназначена 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 4).

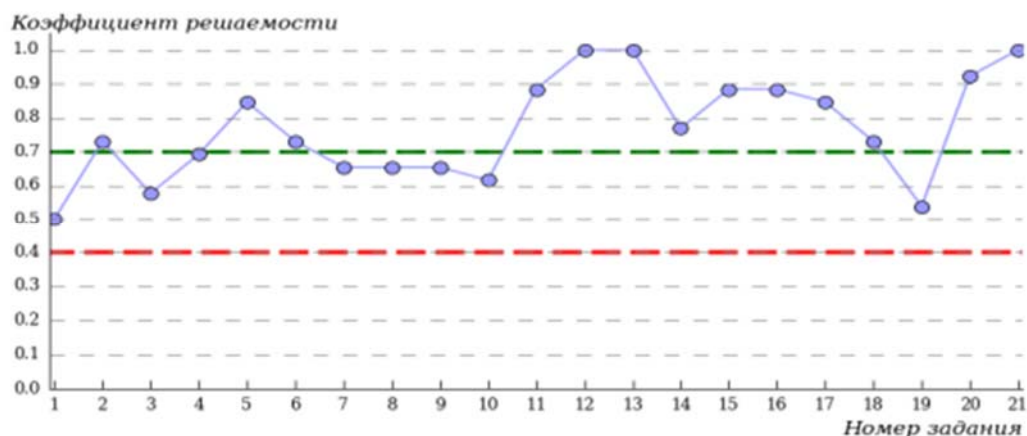


Рисунок 4 – Карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине

Значения коэффициентов решаемости для заданий рассчитываются как отношение числа студентов, решивших задание по данной теме, к общему числу участников решавших данное задание. При анализе результатов тестирования по карте коэффициентов решаемости можно придерживаться следующей классификации: студенты выполнили задания на высоком уровне – коэффициент решаемости от 0,7 до 1,0; студенты выполнили задания на достаточном уровне – коэффициент решаемости от 0,4 до 0,7; студенты выполнили задания на низком уровне – коэффициент решаемости менее 0,4.

Диаграмма распределения результатов выполнения заданий второго блока ПИМ по дисциплине выборкой студентов представлена на рисунке 5.

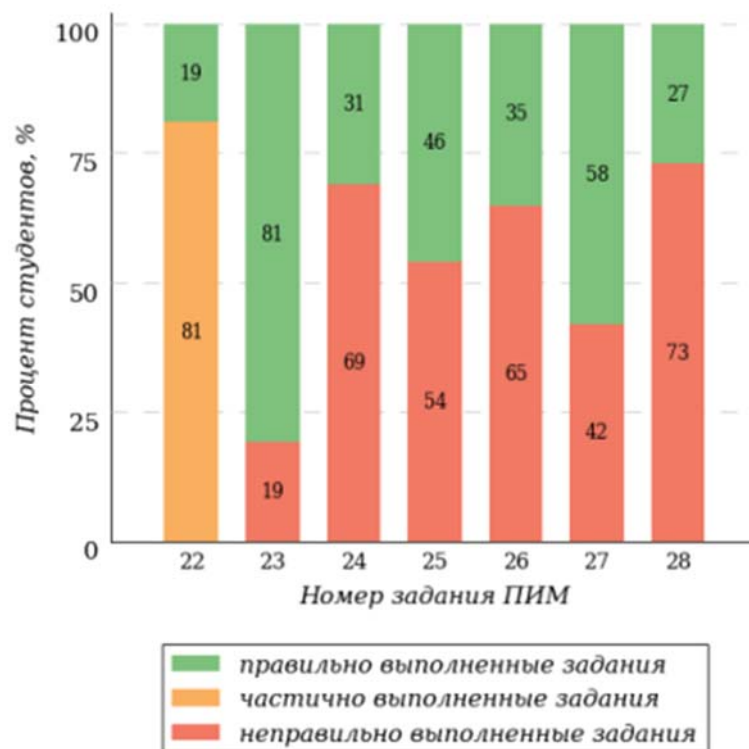


Рисунок 5 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине

В каждом столбце различным цветом показаны проценты студентов, правильно выполнивших задание, частично выполнивших задание, либо выполнивших задание неправильно.

В приведенных материалах использованы формы представления результатов тестирования студентов, удобные для принятия решений на различных уровнях управления учебным процессом в образовательной организации.

Результаты тестирования студентов обработаны
в Научно-исследовательском институте
мониторинга качества образования.

По представленным аналитическим материалам
ждем Ваших предложений и замечаний
по адресу:

424002, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Я. Эшпая, д. 155.

Телефоны: +7 (8362) 64-16-88; +7 (8362) 42-24-68.

Email: nii.mko@yandex.ru.

Портал i-exam.ru.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский государственный университет» (программы СПО)

**Педагогический анализ
результатов Федерального интернет-экзамена
в сфере профессионального образования**

Дисциплины основного общего образования

**Дисциплина «Физика (цикл общеобразовательных
дисциплин)»**

март – июль 2025

Оглавление

Для обновления содержания нажмите на слове здесь правой кнопкой мыши и выберите пункт меню "Обновить поле"

Введение

«Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования» (ФЭПО) является одной из широко востребованных вузами и ссузами объективных процедур оценки качества подготовки студентов и учащихся. В условиях модернизации образования в ФЭПО реализована технология независимой оценки результатов обучения, в том числе по дисциплинам общеобразовательного цикла для тестирования студентов, обучающихся по профессиям и/или специальностям СПО на базе основного общего образования (9 классов). С этой целью предложены уровневая модель педагогических измерительных материалов (ПИМ) и модель оценки результатов обучения.

По итогам успешного прохождения независимой оценки качества образования в рамках ФЭПО образовательные организации получают сертификаты качества. При прохождении тестирования по дисциплинам общеобразовательного цикла ссузы и вузы, реализующие программы СПО, могут получить дополнительный сертификат качества.

Представленный в данной книге *педагогический анализ по результатам ФЭПО* отражает информацию о результатах тестирования по дисциплине «Физика (цикл общеобразовательных дисциплин)» студентов, обучающихся по профессиям/специальностям, реализующим ФГОС.

В первом разделе приведена модель педагогических измерительных материалов и модель оценки результатов обучения, используемые в ФЭПО для цикла общеобразовательных дисциплин.

Во втором разделе представлена структура содержания по дисциплине «Физика (цикл общеобразовательных дисциплин)».

Третий раздел посвящен оценке результатов обучения студентов образовательной организации в целом по дисциплине «Физика (цикл общеобразовательных дисциплин)».

В приложении описаны формы представления результатов тестирования, используемые в данном отчете.

1. ФЭПО (дисциплины общеобразовательного цикла): модель педагогических измерительных материалов и модель оценки результатов обучения

При проведении ФЭПО используется уровневая модель педагогических измерительных материалов (ПИМ), представленная по дисциплинам общеобразовательного цикла в двух взаимосвязанных блоках.

Первый блок – задания базового уровня сложности, в которых очевиден способ решения, усвоенный студентом при изучении дисциплины. Задания этого блока выявляют в основном знаниевый компонент по дисциплине и оцениваются в 1 балл по бинарной шкале «правильно-неправильно».

Второй блок – задания повышенного уровня сложности, в которых нет явного указания на способ выполнения, и студент для их решения самостоятельно выбирает один из изученных способов. Задания данного блока позволяют оценить не только знания по дисциплине, но и умения пользоваться ими при решении стандартных, типовых задач. Задания оцениваются в 2–4 балла в зависимости от дисциплины и степени сложности. Результаты выполнения второго блока оцениваются с учетом частично правильно выполненных заданий.

Структура ПИМ по дисциплинам общеобразовательного цикла представлена в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Структура ПИМ по дисциплинам общеобразовательного цикла

Наименование дисциплины	Время выполнения ПИМ, мин.	Количество заданий		Количество баллов		
		Блок 1	Блок 2	Блок 1	Блок 2	Весь ПИМ
Биология	90	15	5	15	10	25
География	90	15	5	15	10	25
Естествознание	90	15	5	15	10	25
Иностранный язык (английский язык)	90	18	3	18	12	30
Информатика	90	18	6	18	12	30
История	90	16	6	16	12	28
Математика	180	20	5	20	13	33
ОБЖ	90	15	5	15	10	25
Обществознание	90	17	6	17	12	29
Обществознание (вкл. экономику и право)	90	17	6	17	12	29

Наименование дисциплины	Время выполнения ПИМ, мин.	Количество заданий		Количество баллов		
		Блок 1	Блок 2	Блок 1	Блок 2	Весь ПИМ
Русский язык	90	21	7	21	14	35
Физика	90	15	5	15	10	25
Химия	90	15	5	15	10	25
Экология	90	15	5	15	10	25
Экономика	90	18	5	18	12	30

В ФЭПО по дисциплинам общеобразовательного цикла используется **уровневая модель оценки результатов обучения**. Данная модель, являясь **студентоцентрированной**, позволяет сфокусировать внимание на результатах каждого отдельного студента и оценить уровень учебных достижений обучающихся (таблица 1.2).

Для студента достигнутый уровень обученности определяется по результатам выполнения всего ПИМ в соответствии с алгоритмом, приведенным в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Модель оценки результатов обучения студентов по дисциплинам общеобразовательного цикла

Объект оценки	Показатель оценки результатов обучения студента	Уровни обученности
Студент	Менее 30% баллов за задания блока 1 и блока 2	Первый
	Не менее 30% баллов за задания блока 1 и блока 2	Второй
	Не менее 50% баллов за задания блока 1 и блока 2 и не менее 10% баллов за задания блока 2	Третий
	Не менее 70% баллов за задания блока 1 и блока 2 и не менее 20% баллов за задания блока 2	Четвертый

Показатели и критерии оценки результатов обучения для студента и для выборки студентов **профессии/специальности** по дисциплине на основе предложенной модели представлены в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Показатели и критерии оценки результатов обучения

Объект оценки	Показатель оценки результатов обучения	Критерий оценки результатов обучения
Студент	Достигнутый уровень результатов обучения	Уровень обученности не ниже второго
Выборка студентов по профессии/специальности	Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	60% студентов на уровне обученности не ниже второго

2. Структура содержания педагогических измерительных материалов по дисциплине «Физика (цикл общеобразовательных дисциплин)»

Структура содержания педагогических измерительных материалов (ПИМ) по дисциплине разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 12.08.2022), в соответствии с Федеральной образовательной программой среднего общего образования, утвержденной Приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371, и Примерной рабочей программой общеобразовательной дисциплины «Физика (цикл общеобразовательных дисциплин)» для профессиональных образовательных организаций, утвержденной ИРПО Пр. № 14 от 30.11.2022.

Структура содержания ПИМ по дисциплине содержит требования к уровню подготовки студентов, получающих среднее общее образование в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования. Требования представлены перечнем контролируемых учебных элементов в соответствии с разделами дисциплины. Контролируемые учебные элементы составляют основу содержания тестовых заданий банка ПИМ по дисциплине. Содержание ПИМ по дисциплине (таблица 2.1) представлено заданиями базового (Блок 1) и повышенного (Блок 2) уровней сложности.

Таблица 2.1 – Структура содержания ПИМ по дисциплине «Физика (цикл общеобразовательных дисциплин)»

№ задания	Наименование раздела	Требования к уровню подготовки (контролируемые учебные элементы)
Блок 1. Задания базового уровня сложности		
1	Прямолинейное равномерное движение	<i>знать:</i> понятия перемещения, пройденного пути, скорости
2	Прямолинейное равноускоренное движение	<i>знать:</i> понятия ускорения, мгновенной и средней скорости, отличие равномерного и равноускоренного движения
3	Законы динамики Ньютона	<i>знать:</i> понятия инертности, инерции, массы, инерциальных систем отсчета, силы
4	Силы в природе	<i>знать:</i> виды взаимодействий и основные силы в природе, закон Гука, виды деформаций и виды трения, закон всемирного тяготения, вес тела
5	Механическая работа и мощность. Закон сохранения механической энергии	<i>знать:</i> понятия работы, мощности кинетической и потенциальной энергии
6	Основные положения	<i>знать:</i> основные положения МКТ строения

№ задания	Наименование раздела	Требования к уровню подготовки (контролируемые учебные элементы)
	молекулярно-кинетической теории (МКТ). Давление газа. Основное уравнение МКТ	вещества и ее экспериментальные доказательства, понятия вакуума, макро- и микропараметры, основное уравнение МКТ
7	Абсолютная температура – мера средней кинетической энергии молекул	знать: понятия шкалы Цельсия, шкалы Кельвина, абсолютного нуля температуры, значения постоянной Больцмана
8	Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы	знать: понятия идеального газа, процесса, изопроцесса, основные законы, описывающие 3 вида изопроцессов, уравнение Клайперона – Менделеева
9	Законы термодинамики	знать: первое и второе начало термодинамики, понятие внутренней энергии, способы изменения внутренней энергии тела, КПД тепловой машины
10	Электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда	знать: два вида электрических зарядов, элементарный электрический заряд, взаимодействие электрических зарядов, закон сохранения заряда, закон Кулона
11	Законы постоянного тока	знать: законы Ома для участка и полной цепи
12	Магнитное поле и его основные характеристики	знать: индукцию магнитного поля, силу Ампера и силу Лоренса, магнитные свойства вещества
13	Механические колебания и волны	знать: основные характеристики колебаний и волн, типы колебаний, превращение энергии при колебаниях, звуковые волны
14	Природа света	знать: природу света, законы отражения и преломления, линзы, оптические приборы
15	Гипотеза Планка о квантах. Фотон. Фотоэффект	знать: внутренний и внешний фотоэффект, гипотезу Планка о квантах, уравнение Эйнштейна, применение фотоэффекта в технике
Блок 2. Задания повышенного уровня сложности		
16	Свободное падение тел. Движение точки по окружности	уметь: определять основные кинематические характеристики тел при их свободном падении и при движении под углом горизонту
17	Импульс тела. Закон сохранения импульса	уметь: решать задачи на закон сохранения импульса при различных видах соударений
18	Электрическое поле и его основные характеристики	уметь: решать задачи на определение физических величин, характеризующих различные виды соединений конденсаторов
19	Электромагнитное поле и электромагнитные волны. Переменный ток	уметь: решать задачи на применение закона Ома в цепи переменного тока
20	Строение атома: планетарная модель и	уметь: решать задачи по квантовой теории электромагнитного излучения, физике атома

№ задания	Наименование раздела	Требования к уровню подготовки (контролируемые учебные элементы)
	постулаты Бора	и атомного ядра

3. Результаты обучения студентов вуза (программы СПО)

3.1. Специальность 39.02.01 «Социальная работа»

В разделе представлена информация о результатах тестирования студентов специальности 39.02.01 «Социальная работа» по двум показателям:

- *доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ* позволяет провести экспресс-оценку результатов тестирования;
- *доля студентов на уровне обученности не ниже второго* позволяет провести более глубокий анализ результатов обучения в соответствии с предложенной моделью.

Результаты тестирования студентов вуза (программы СПО) и образовательных организаций, использовавших сервис (программы СПО), специальности «Социальная работа» по показателю «Доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ» представлены на рисунке 3.1.

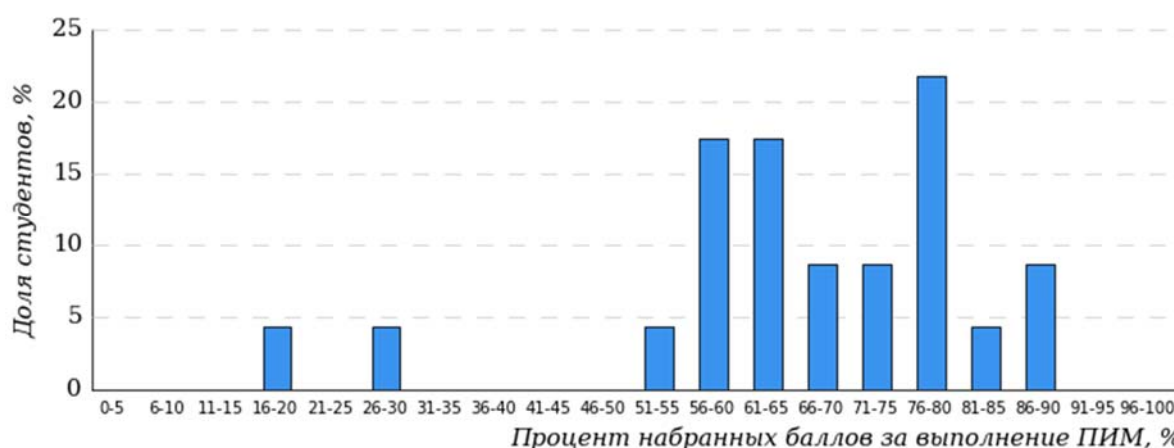


Рисунок 3.1 – Распределение результатов тестирования студентов вуза (программы СПО)

На диаграмме (рисунок 3.2) представлено распределение студентов вуза (программы СПО) специальности «Социальная работа» по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов по результатам выполнения ПИМ.

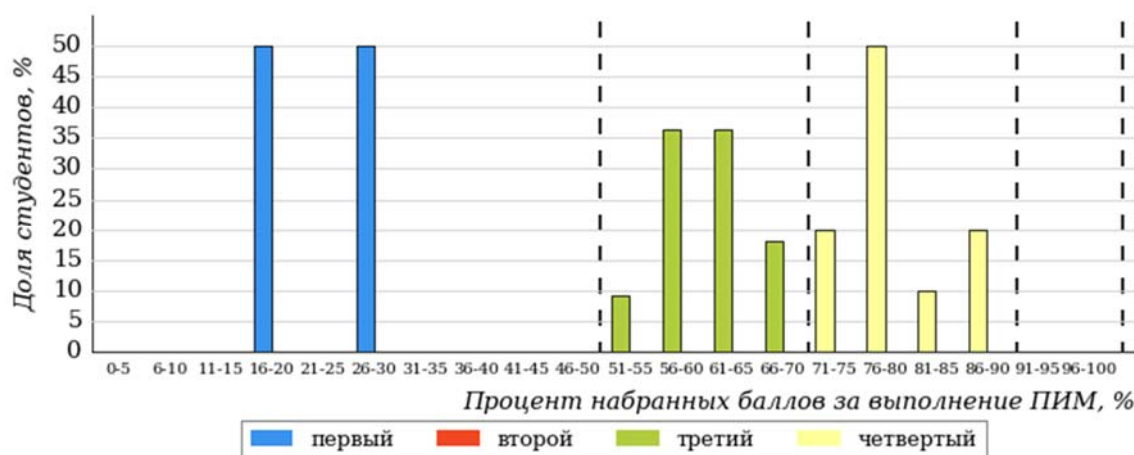


Рисунок 3.2 – Распределение результатов тестирования студентов вуза (программы СПО) по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

На оси абсцисс показан процент набранных баллов за выполнение ПИМ и выделена интервальная шкала по данному показателю: [0%; 30%), [30%; 50%), [50%; 70%), [70%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Предложенная шкала носит рекомендательный характер и может быть использована как дополнение к построению общего рейтинга результатов тестирования.

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Физика (цикл общеобразовательных дисциплин)» представлено на диаграмме (рисунок 3.3).

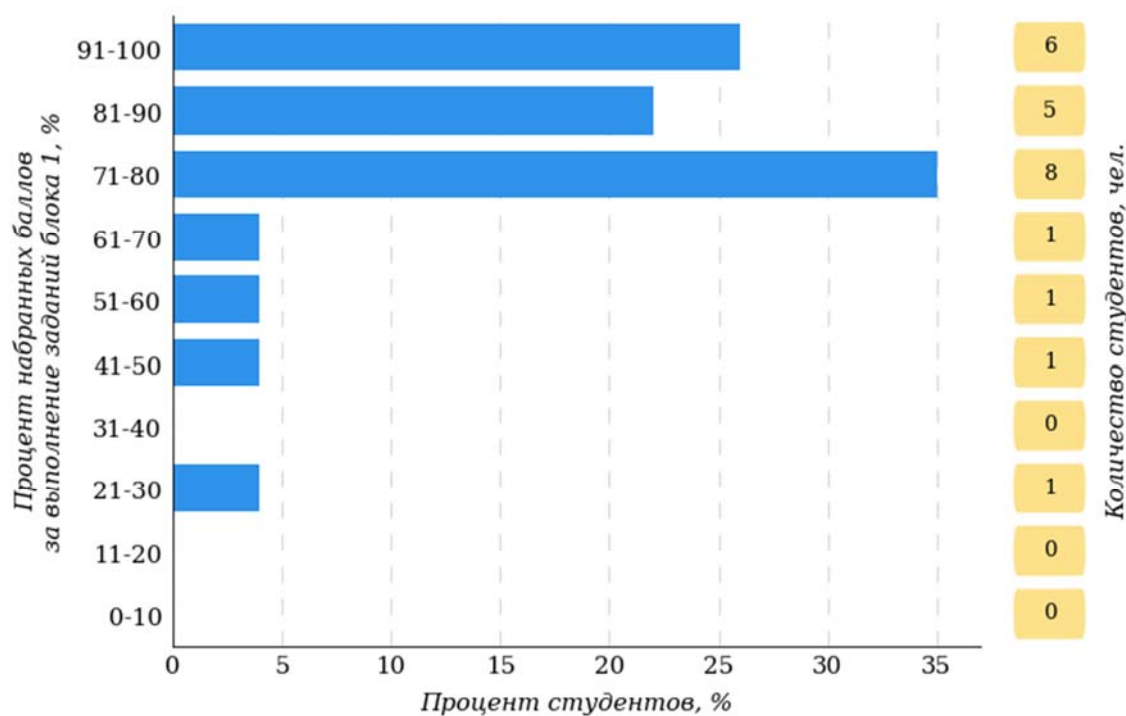


Рисунок 3.3– Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Физика (цикл общеобразовательных дисциплин)»

На рисунке 3.4 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Физика (цикл общеобразовательных дисциплин)».

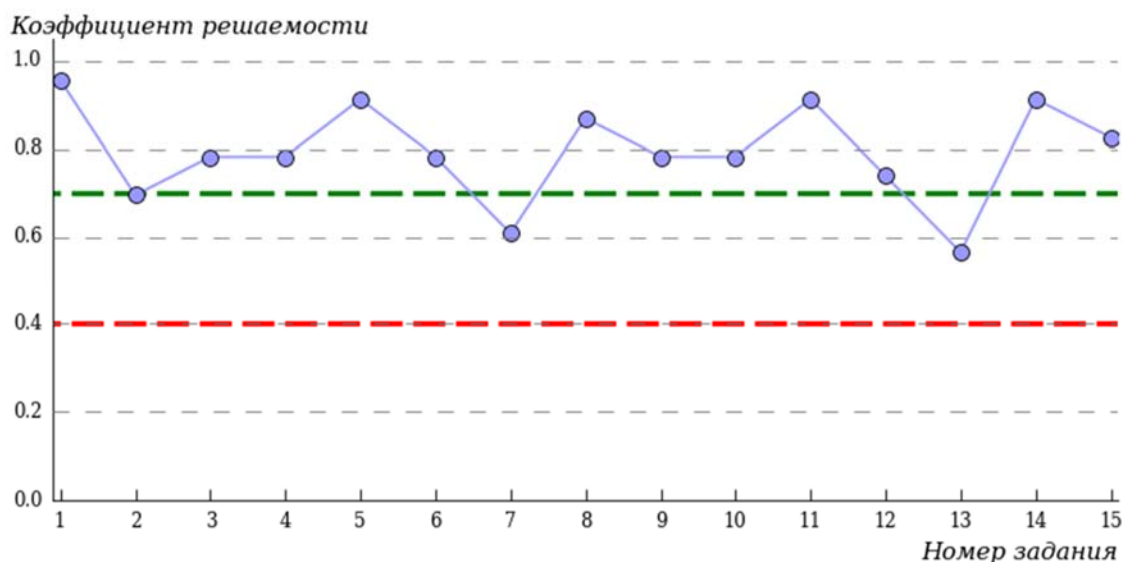


Рисунок 3.4 – Карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Физика (цикл общеобразовательных дисциплин)»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№2 «Прямолинейное равноускоренное движение. Знать: понятия ускорения, мгновенной и средней скорости, отличие равномерного и равноускоренного движения»

№7 «Абсолютная температура - мера средней кинетической энергии молекул. Знать: понятия шкалы Цельсия, шкалы Кельвина, абсолютного нуля температуры, значения постоянной Больцмана»

№13 «Механические колебания и волны. Знать: основные характеристики колебаний и волн, типы колебаний, превращение энергии при колебаниях, звуковые волны»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Прямолинейное равномерное движение. Знать: понятия перемещения, пройденного пути, скорости»

№3 «Законы динамики Ньютона. Знать: понятия инертности, инерции, массы, инерциальных систем отсчета, силы»

№4 «Силы в природе. Знать: виды взаимодействий и основные силы в природе, закон Гука, виды деформаций и виды трения, закон всемирного тяготения, вес тела»

№5 «Механическая работа и мощность. Закон сохранения механической энергии. Знать: понятия работы, мощности кинетической и потенциальной энергии»

№6 «Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ). Давление газа. Основное уравнение МКТ. Знать: основные положения МКТ строения вещества и ее экспериментальные доказательства, понятия вакуума, макро- и микропараметры, основное уравнение МКТ»

№8 «Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы. Знать: понятия идеального газа, процесса, изопроцесса, основные законы, описывающие 3 вида изопроцессов, уравнение Клайперона - Менделеева»

№9 «Законы термодинамики. Знать: первое и второе начало термодинамики, понятие внутренней энергии, способы изменения внутренней энергии тела, КПД тепловой машины»

№10 «Электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Знать: два вида электрических зарядов, элементарный электрический заряд, взаимодействие электрических зарядов, закон сохранения заряда, закон Кулона»

№11 «Законы постоянного тока. Знать: законы Ома для участка и полной цепи»

№12 «Магнитное поле и его основные характеристики. Знать: индукцию магнитного поля, силу Ампера и силу Лоренса, магнитные свойства вещества»

№14 «Природа света. Знать: природу света, законы отражения и преломления, линзы, оптические приборы»

№15 «Гипотеза Планка о квантах. Фотон. Фотоэффект. Знать: внутренний и внешний фотоэффект, гипотезу Планка о квантах, уравнение Эйнштейна, применение фотоэффекта в технике»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Физика (цикл общеобразовательных дисциплин)» представлено на диаграмме (рисунок 3.5).

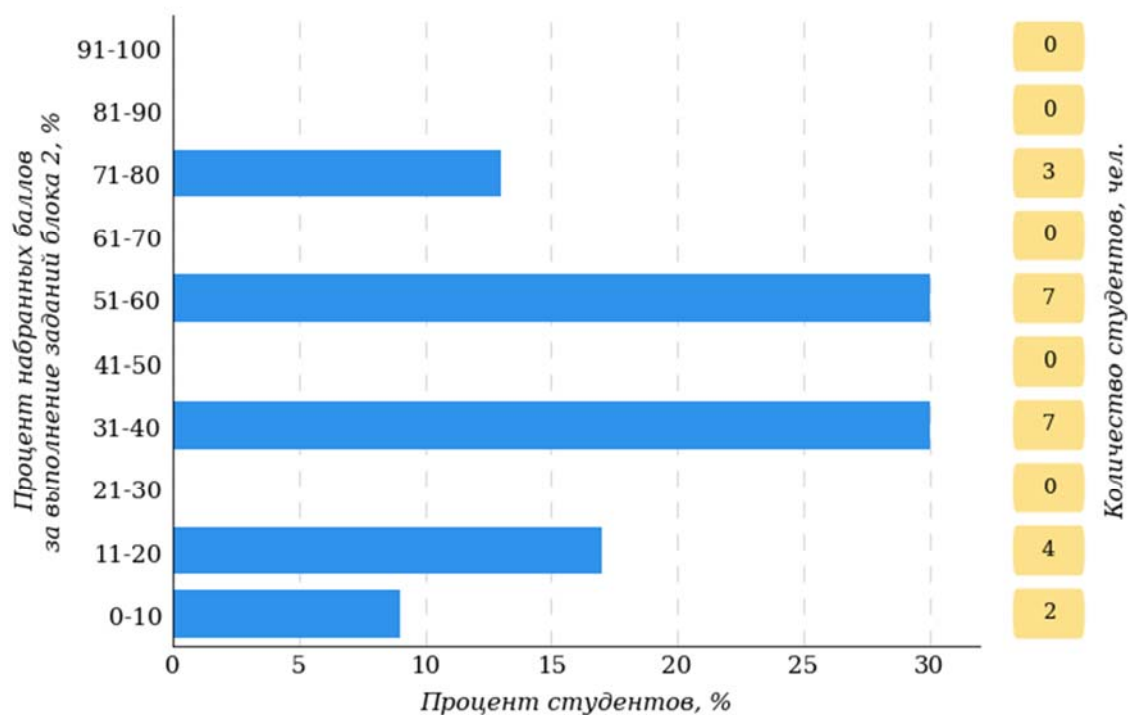


Рисунок 3.5 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Физика (цикл общеобразовательных дисциплин)»

На рисунке 3.6 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Физика (цикл общеобразовательных дисциплин)» выборкой студентов.

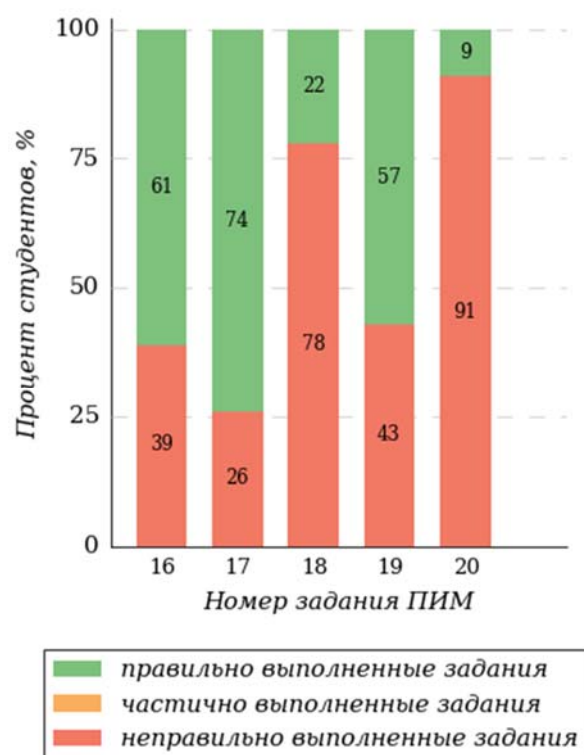


Рисунок 3.6 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Физика (цикл общеобразовательных дисциплин)»

Распределение студентов специальности «Социальная работа» вуза (программы СПО) по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 3.7).

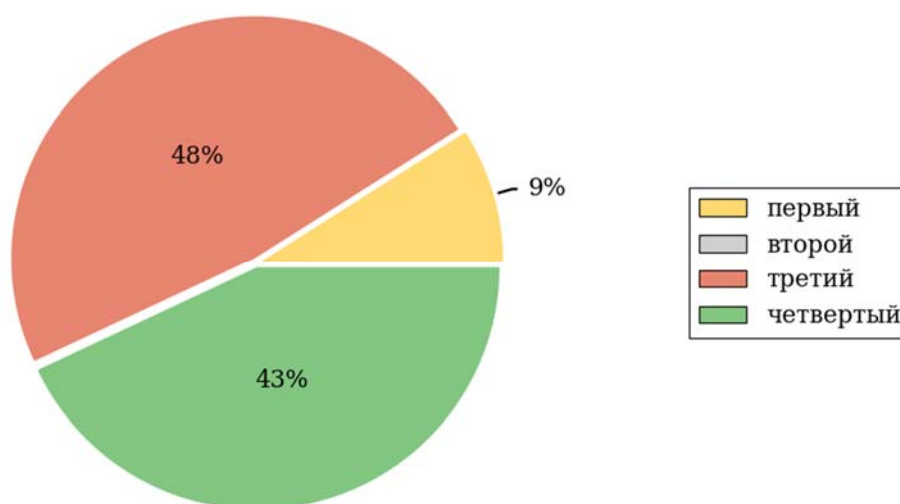


Рисунок 3.7 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов специальности «Социальная работа» вуза (программы СПО) на

уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Физика (цикл общеобразовательных дисциплин)») составляет 91%.

✓ Возможность получения
сертификатов качества

✓ Разработка собственных
тестовых материалов

✓ Получение педагогического
анализа / мониторинга

✓ Проведение экзаменов и зачетов
дистанционно с применением
технологии прокторинга

Система оценки качества образования



Диагностика

Оценка уровня базовой
и психологической подготовки
первокурсников к обучению



Олимпиады

Выявление и поддержка
одаренной молодежи



Тренажеры

Внутренний контроль результатов
обучения, подготовка к процедурам
внешнего контроля, разработка
измерительных материалов



ФЭПО

Независимая оценка уровня
образовательных достижений
студентов в соответствии
с требованиями ФГОС



ФЭПО-pro

Сертификационный экзамен, оценка
уровня фундаментальной подготовки
студентов по окончании второго курса



ФИЭБ

Независимая оценка уровня подготовки
выпускников в соответствии
с требованиями ФГОС ВО



Тренажер ФИЭБ

Система целенаправленной подготовки
к ФИЭБ

i-exam.ru

8 (8362) 64-16-88

nii.mko@yandex.ru

t.me/i_exam

vk.com/niiimko

i-exam.ru



Приложение. Формы представления обобщенных результатов тестирования студентов

Обращаем Ваше внимание на то, что данное приложение содержит примеры графических форм для анализа результатов тестирования. *Данные примеры не относятся к результатам тестирования студентов Вашего вуза (ссуза).*

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

- диаграмма распределения результатов тестирования студентов по уровням обученности;
- диаграмма ранжирования вузов (ссузов) – участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго»;
- гистограмма плотности распределения результатов тестирования студентов;
- круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов;
- гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока ПИМ по дисциплине;
- карта коэффициентов решаемости заданий первого блока ПИМ по дисциплине;
- диаграмма результатов выполнения заданий второго блока ПИМ по дисциплине.

Гистограмму плотности распределения результатов тестирования студентов (рисунок 1) можно использовать для проведения экспресс-оценки результатов тестирования студентов вуза (ссуза), позволяющей сравнить набранные баллы за выполнение ПИМ с соответствующим уровнем обученности. По данному показателю предложена интервальная шкала: [0%; 30%), [30%; 50%), [50%; 70%), [70%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

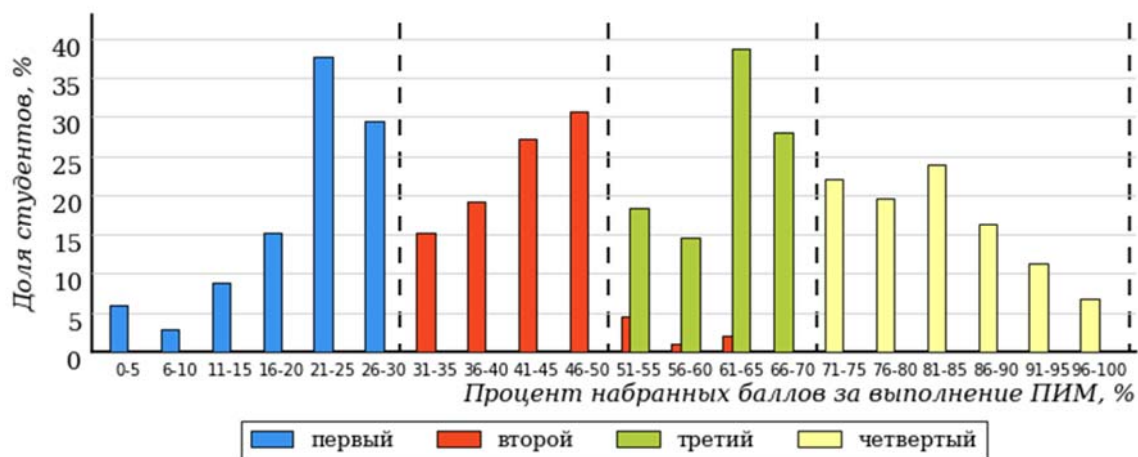


Рисунок 1 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования студентов вуза (ссуза) по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

На круговой диаграмме распределения результатов обучения студентов показана доля студентов на каждом из четырех уровней обученности (рисунок 2).

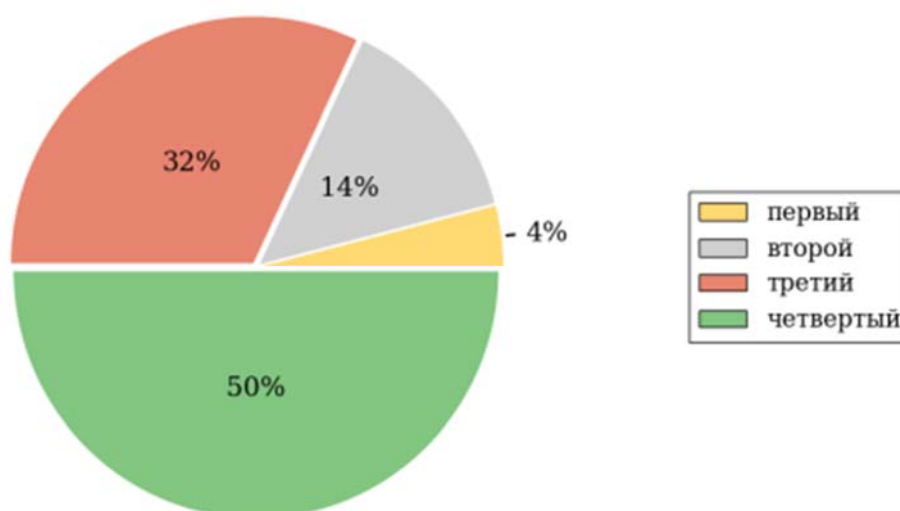


Рисунок 2 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

Данная диаграмма по дисциплине строится для выборки студентов направления подготовки (специальности) образовательной организации. В соответствии с критерием оценки результатов обучения на уровне обученности не ниже второго должно находиться не менее 60% студентов.

Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока ПИМ по дисциплине. По итогам выполнения заданий каждого из блоков ПИМ строится гистограмма плотности распределения результатов (рисунок 3).

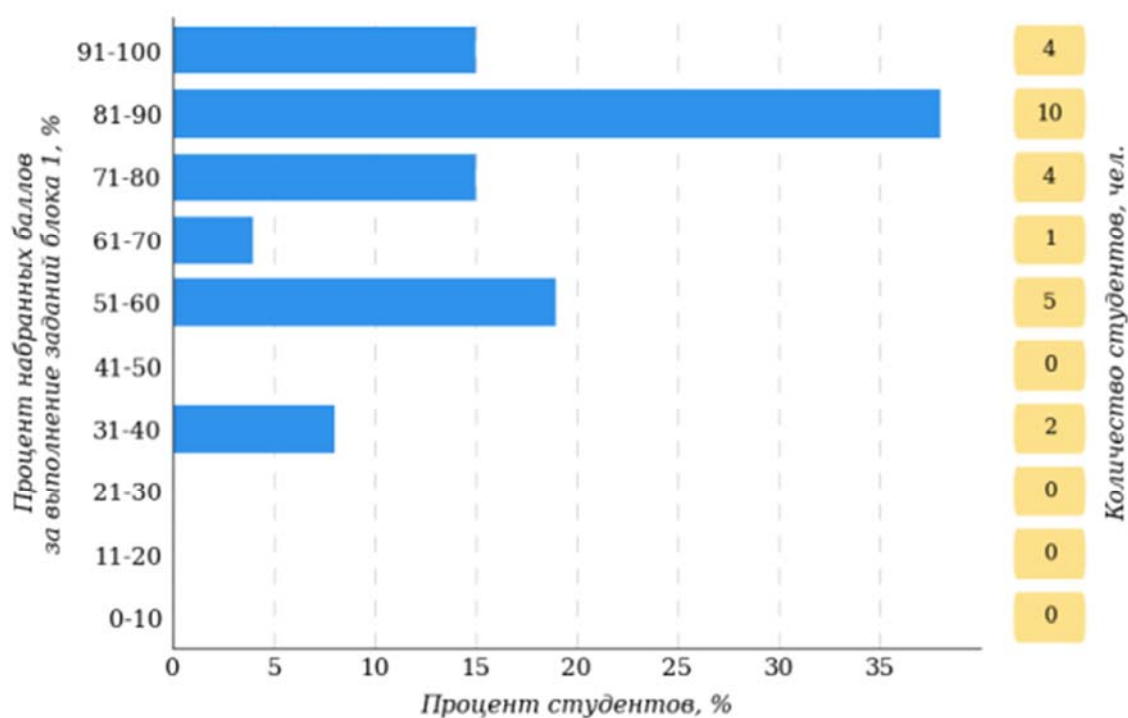


Рисунок 3 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока ПИМ по дисциплине

Каждый горизонтальный столбик на диаграмме (рисунок 3) характеризует долю студентов (число которых приводится в вертикальном столбце справа), результаты которых лежат в 10-процентном интервале баллов блока. Данная гистограмма строится для анализа результатов выполнения заданий каждого отдельного блока ПИМ.

Карта коэффициентов решаемости заданий по блоку 1 ПИМ по дисциплине предназначена 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 4).

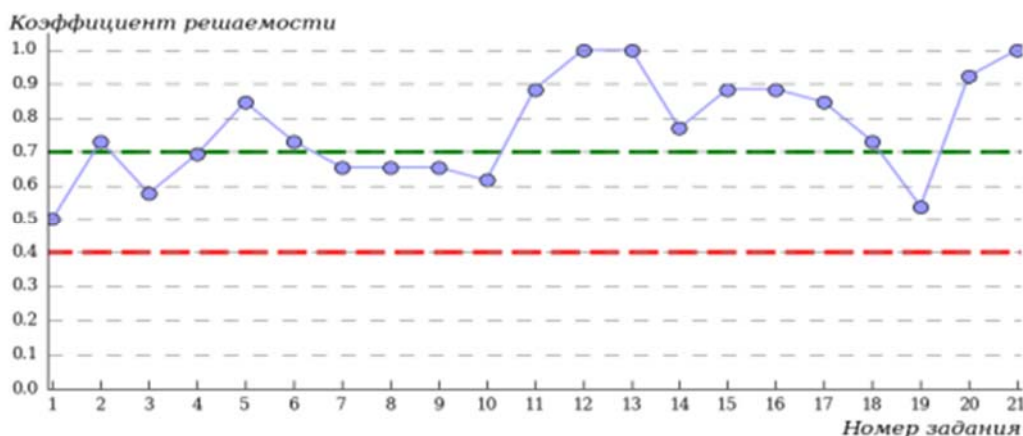


Рисунок 4 – Карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине

Значения коэффициентов решаемости для заданий рассчитываются как отношение числа студентов, решивших задание по данной теме, к общему числу участников решавших данное задание. При анализе результатов тестирования по карте коэффициентов решаемости можно придерживаться следующей классификации: студенты выполнили задания на высоком уровне – коэффициент решаемости от 0,7 до 1,0; студенты выполнили задания на достаточном уровне – коэффициент решаемости от 0,4 до 0,7; студенты выполнили задания на низком уровне – коэффициент решаемости менее 0,4.

Диаграмма распределения результатов выполнения заданий второго блока ПИМ по дисциплине выборкой студентов представлена на рисунке 5.

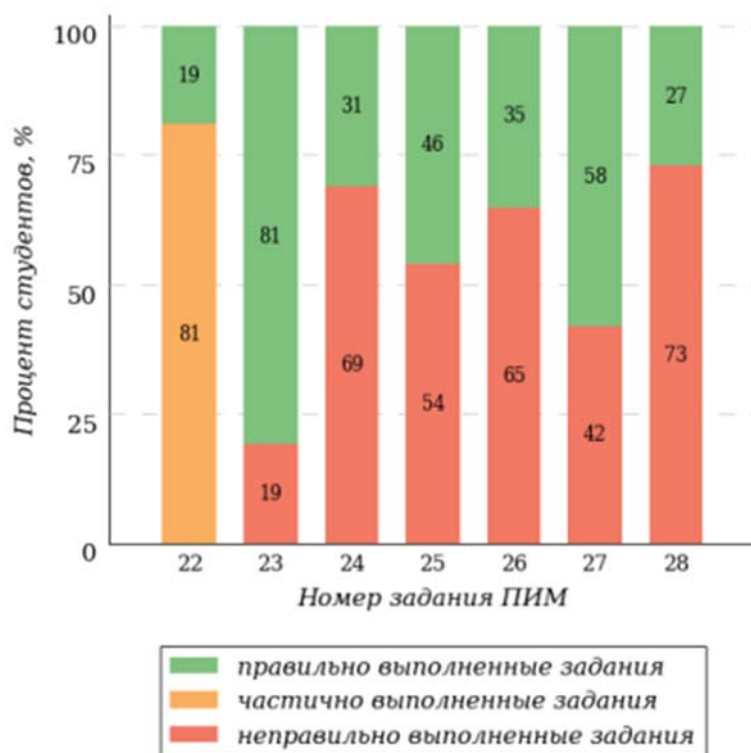


Рисунок 5 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине

В каждом столбце различным цветом показаны проценты студентов, правильно выполнивших задание, частично выполнивших задание, либо выполнивших задание неправильно.

В приведенных материалах использованы формы представления результатов тестирования студентов, удобные для принятия решений на различных уровнях управления учебным процессом в образовательной организации.

Результаты тестирования студентов обработаны
в Научно-исследовательском институте
мониторинга качества образования.

По представленным аналитическим материалам
ждем Ваших предложений и замечаний
по адресу:

424002, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Я. Эшпая, д. 155.

Телефоны: +7 (8362) 64-16-88; +7 (8362) 42-24-68.

Email: nii.mko@yandex.ru.

Портал i-exam.ru.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский государственный университет» (программы СПО)

**Педагогический анализ
результатов Федерального интернет-экзамена
в сфере профессионального образования**

Дисциплины основного общего образования

**Дисциплина «Химия (цикл общеобразовательных
дисциплин)»**

март – июль 2025

Оглавление

Для обновления содержания нажмите на слове здесь правой кнопкой мыши и выберите пункт меню "Обновить поле"

Введение

«Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования» (ФЭПО) является одной из широко востребованных вузами и ссузами объективных процедур оценки качества подготовки студентов и учащихся. В условиях модернизации образования в ФЭПО реализована технология независимой оценки результатов обучения, в том числе по дисциплинам общеобразовательного цикла для тестирования студентов, обучающихся по профессиям и/или специальностям СПО на базе основного общего образования (9 классов). С этой целью предложены уровневая модель педагогических измерительных материалов (ПИМ) и модель оценки результатов обучения.

По итогам успешного прохождения независимой оценки качества образования в рамках ФЭПО образовательные организации получают сертификаты качества. При прохождении тестирования по дисциплинам общеобразовательного цикла ссузы и вузы, реализующие программы СПО, могут получить дополнительный сертификат качества.

Представленный в данной книге *педагогический анализ по результатам ФЭПО* отражает информацию о результатах тестирования по дисциплине «Химия (цикл общеобразовательных дисциплин)» студентов, обучающихся по профессиям/специальностям, реализующим ФГОС.

В первом разделе приведена модель педагогических измерительных материалов и модель оценки результатов обучения, используемые в ФЭПО для цикла общеобразовательных дисциплин.

Во втором разделе представлена структура содержания по дисциплине «Химия (цикл общеобразовательных дисциплин)».

Третий раздел посвящен оценке результатов обучения студентов образовательной организации в целом по дисциплине «Химия (цикл общеобразовательных дисциплин)».

В приложении описаны формы представления результатов тестирования, используемые в данном отчете.

1. ФЭПО (дисциплины общеобразовательного цикла): модель педагогических измерительных материалов и модель оценки результатов обучения

При проведении ФЭПО используется уровневая модель педагогических измерительных материалов (ПИМ), представленная по дисциплинам общеобразовательного цикла в двух взаимосвязанных блоках.

Первый блок – задания базового уровня сложности, в которых очевиден способ решения, усвоенный студентом при изучении дисциплины. Задания этого блока выявляют в основном знаниевый компонент по дисциплине и оцениваются в 1 балл по бинарной шкале «правильно-неправильно».

Второй блок – задания повышенного уровня сложности, в которых нет явного указания на способ выполнения, и студент для их решения самостоятельно выбирает один из изученных способов. Задания данного блока позволяют оценить не только знания по дисциплине, но и умения пользоваться ими при решении стандартных, типовых задач. Задания оцениваются в 2–4 балла в зависимости от дисциплины и степени сложности. Результаты выполнения второго блока оцениваются с учетом частично правильно выполненных заданий.

Структура ПИМ по дисциплинам общеобразовательного цикла представлена в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Структура ПИМ по дисциплинам общеобразовательного цикла

Наименование дисциплины	Время выполнения ПИМ, мин.	Количество заданий		Количество баллов		
		Блок 1	Блок 2	Блок 1	Блок 2	Весь ПИМ
Биология	90	15	5	15	10	25
География	90	15	5	15	10	25
Естествознание	90	15	5	15	10	25
Иностранный язык (английский язык)	90	18	3	18	12	30
Информатика	90	18	6	18	12	30
История	90	16	6	16	12	28
Математика	180	20	5	20	13	33
ОБЖ	90	15	5	15	10	25
Обществознание	90	17	6	17	12	29
Обществознание (вкл. экономику и право)	90	17	6	17	12	29

Наименование дисциплины	Время выполнения ПИМ, мин.	Количество заданий		Количество баллов		
		Блок 1	Блок 2	Блок 1	Блок 2	Весь ПИМ
Русский язык	90	21	7	21	14	35
Физика	90	15	5	15	10	25
Химия	90	15	5	15	10	25
Экология	90	15	5	15	10	25
Экономика	90	18	5	18	12	30

В ФЭПО по дисциплинам общеобразовательного цикла используется **уровневая модель оценки результатов обучения**. Данная модель, являясь **студентоцентрированной**, позволяет сфокусировать внимание на результатах каждого отдельного студента и оценить уровень учебных достижений обучающихся (таблица 1.2).

Для студента достигнутый уровень обученности определяется по результатам выполнения всего ПИМ в соответствии с алгоритмом, приведенным в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Модель оценки результатов обучения студентов по дисциплинам общеобразовательного цикла

Объект оценки	Показатель оценки результатов обучения студента	Уровни обученности
Студент	Менее 30% баллов за задания блока 1 и блока 2	Первый
	Не менее 30% баллов за задания блока 1 и блока 2	Второй
	Не менее 50% баллов за задания блока 1 и блока 2 и не менее 10% баллов за задания блока 2	Третий
	Не менее 70% баллов за задания блока 1 и блока 2 и не менее 20% баллов за задания блока 2	Четвертый

Показатели и критерии оценки результатов обучения для студента и для выборки студентов **профессии/специальности** по дисциплине на основе предложенной модели представлены в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Показатели и критерии оценки результатов обучения

Объект оценки	Показатель оценки результатов обучения	Критерий оценки результатов обучения
Студент	Достигнутый уровень результатов обучения	Уровень обученности не ниже второго
Выборка студентов по профессии/специальности	Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	60% студентов на уровне обученности не ниже второго

2. Структура содержания педагогических измерительных материалов по дисциплине «Химия (цикл общеобразовательных дисциплин)»

Структура содержания педагогических измерительных материалов (ПИМ) по дисциплине разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 12.08.2022), в соответствии с Федеральной образовательной программой среднего общего образования, утвержденной Приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371, и Примерной рабочей программой общеобразовательной дисциплины «Химия (цикл общеобразовательных дисциплин)» для профессиональных образовательных организаций, утвержденной ИРПО Пр. № 14 от 30.11.2022.

Структура содержания ПИМ по дисциплине содержит требования к уровню подготовки студентов, получающих среднее общее образование в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования. Требования представлены перечнем контролируемых учебных элементов в соответствии с разделами дисциплины. Контролируемые учебные элементы составляют основу содержания тестовых заданий банка ПИМ по дисциплине. Содержание ПИМ по дисциплине (таблица 2.1) представлено заданиями базового (Блок 1) и повышенного (Блок 2) уровней сложности.

Таблица 2.1 – Структура содержания ПИМ по дисциплине «Химия (цикл общеобразовательных дисциплин)»

№ задания	Наименование раздела	Требования к уровню подготовки (контролируемые учебные элементы)
Блок 1. Задания базового уровня сложности		
1	Основные понятия и законы химии	знать: смысл основных понятий химии, их характерные признаки
2	Основные понятия и законы химии	знать: основные законы химии, границы их применения
3	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атома	знать: смысл и формулировки Периодического закона Д. И. Менделеева; структуру периодической таблицы химических элементов
4	Строение вещества	знать: определение, виды (ионная, ковалентная, металлическая) химической связи и механизм ее образования; понятие электроотрицательности; типы кристаллических решеток; свойства веществ с различными кристаллическими решетками; агрегатные состояния

№ задания	Наименование раздела	Требования к уровню подготовки (контролируемые учебные элементы)
		веществ и водородную связь; понятие о чистых веществах и смесях
5	Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация	знать: основные положения о растворимости веществ и образовании растворов. Зависимость растворимости от различных факторов; определение массовой доли растворенного вещества; основные положения теории электролитической диссоциации; понятия о сильных и слабых электролитах, степени диссоциации, кислотах, основаниях и солях с точки зрения теории электролитической диссоциации
6	Классификация неорганических соединений и их свойства	знать: определения кислот и оснований, особенности строения, свойства и методы получения кислот и оснований
7	Классификация неорганических соединений и их свойства	знать: определения оксидов и солей, особенности строения, классификация, свойства и методы получения оксидов и солей
8	Химические реакции	знать: типы химических реакций и закономерности их проведения
9	Химические реакции	знать: определение теплового эффекта химических реакций; термохимические уравнения, определение скорости химических реакций; влияние различных факторов на скорость химических реакций; химическое равновесие и способы его смещения
10	Металлы и неметаллы	знать: строение и основные свойства металлов и их соединений
11	Металлы и неметаллы	знать: строение и основные свойства неметаллов и их соединений
12	Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений	знать: основные положения теории химического строения органических соединений; классификацию веществ и реакций в органической химии
13	Углеводороды и их природные источники	знать: строение, номенклатуру, свойства, способы получения и применения углеводородов
14	Углеводороды и их природные источники	знать: природные источники углеводородов, их состав, строение, свойства и применение
15	Кислородсодержащие органические соединения	знать: строение, номенклатуру, свойства, способы получения и применения спиртов, фенолов, карбонильных соединений, карбоновых

№ задания	Наименование раздела	Требования к уровню подготовки (контролируемые учебные элементы)
		кислот и их производных
Блок 2. Задания повышенного уровня сложности		
16	Основные понятия и законы химии	<i>уметь:</i> решать расчетные задачи на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе
17	Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация	<i>уметь:</i> проводить вычисления состава растворов; определять объемные и массовые доли компонентов, массовую долю примесей в смеси
18	Классификация неорганических соединений и их свойства	<i>уметь:</i> составлять названия по формулам и характеризовать основные свойства кислот, оснований, солей и оксидов
19	Углеводороды и их природные источники	<i>уметь:</i> составлять названия и химические уравнения реакций с участием углеводородов
20	Кислородсодержащие органические соединения	<i>уметь:</i> составлять названия и химические уравнения реакций спиртов, фенолов, карбонильных соединений, карбоновых кислот и их производных

3. Результаты обучения студентов вуза (программы СПО)

3.1. Специальность 40.02.04 «Юриспруденция»

В разделе представлена информация о результатах тестирования студентов специальности 40.02.04 «Юриспруденция» по двум показателям:

- *доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ* позволяет провести экспресс-оценку результатов тестирования;
- *доля студентов на уровне обученности не ниже второго* позволяет провести более глубокий анализ результатов обучения в соответствии с предложенной моделью.

Результаты тестирования студентов вуза (программы СПО) и образовательных организаций, использовавших сервис (программы СПО), специальности «Юриспруденция» по показателю «Доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ» представлены на рисунке 3.1.

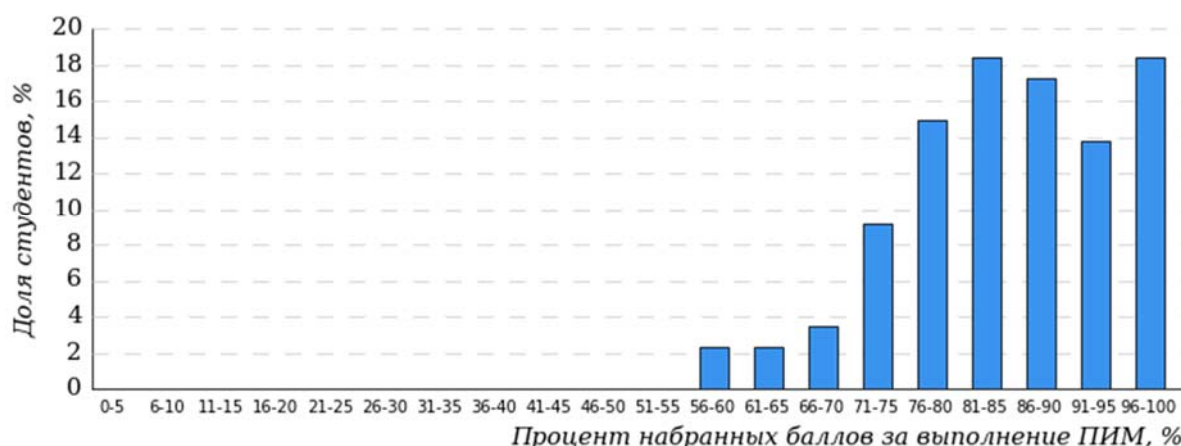


Рисунок 3.1 – Распределение результатов тестирования студентов вуза (программы СПО)

На диаграмме (рисунок 3.2) представлено распределение студентов вуза (программы СПО) специальности «Юриспруденция» по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов по результатам выполнения ПИМ.

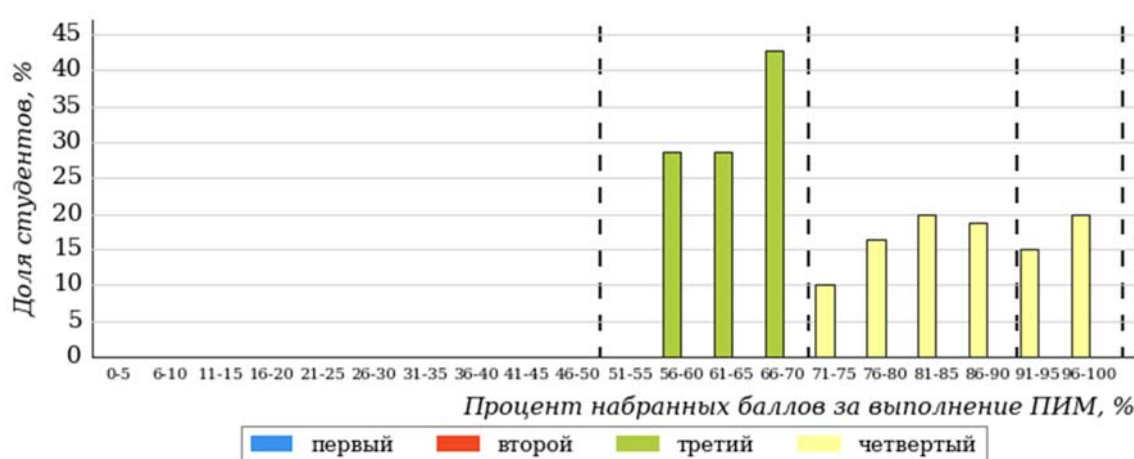


Рисунок 3.2 – Распределение результатов тестирования студентов вуза (программы СПО) по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

На оси абсцисс показан процент набранных баллов за выполнение ПИМ и выделена интервальная шкала по данному показателю: $[0\%; 30\%)$, $[30\%; 50\%)$, $[50\%; 70\%)$, $[70\%; 100\%]$. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Предложенная шкала носит рекомендательный характер и может быть использована как дополнение к построению общего рейтинга результатов тестирования.

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Химия (цикл общеобразовательных дисциплин)» представлено на диаграмме (рисунок 3.3).

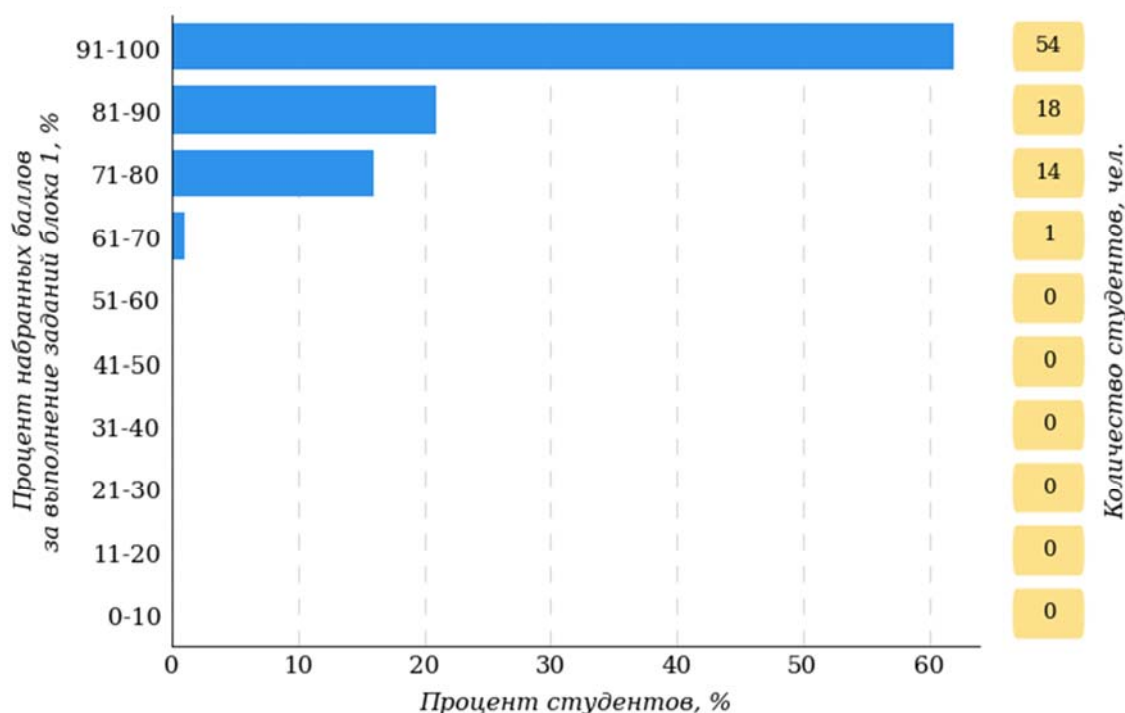


Рисунок 3.3– Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Химия (цикл общеобразовательных дисциплин)»

На рисунке 3.4 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Химия (цикл общеобразовательных дисциплин)».

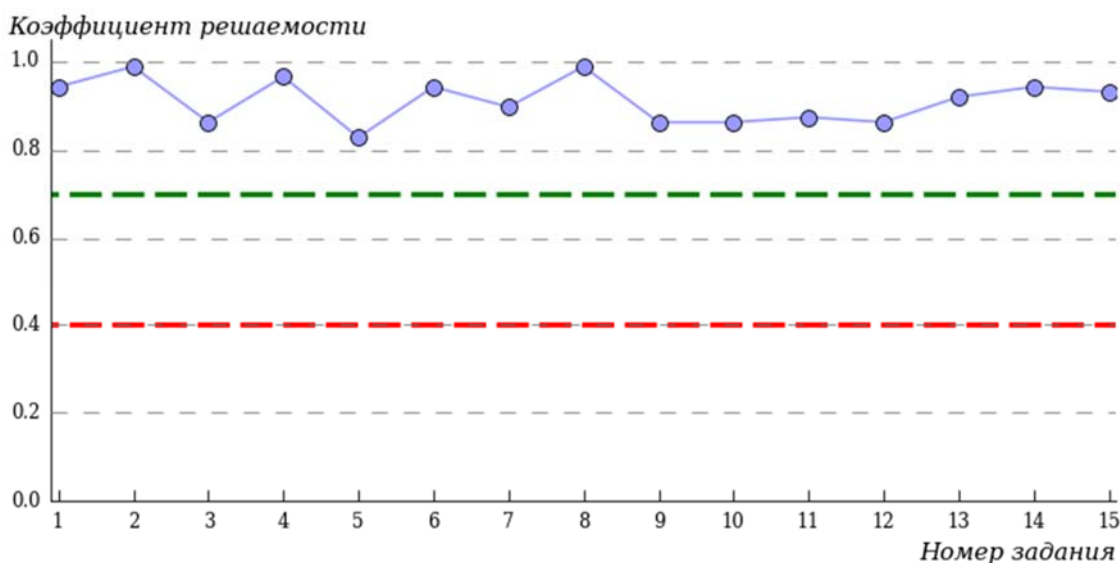


Рисунок 3.4 – Карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Химия (цикл общеобразовательных дисциплин)»

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

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Химия (цикл общеобразовательных дисциплин)» представлено на диаграмме (рисунок 3.5).

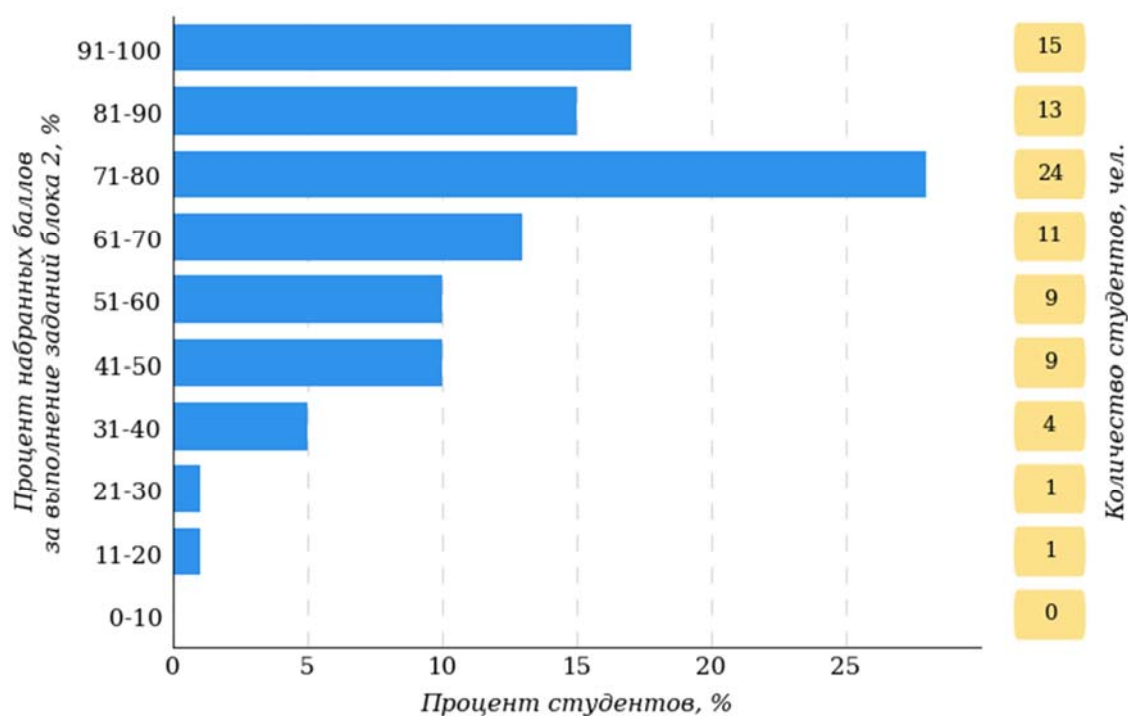


Рисунок 3.5 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Химия (цикл общеобразовательных дисциплин)»

На рисунке 3.6 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Химия (цикл общеобразовательных дисциплин)» выборкой студентов.

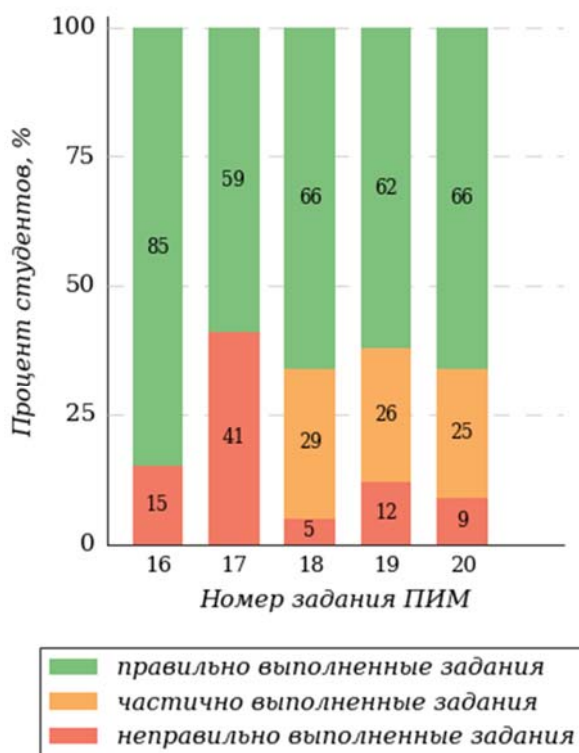


Рисунок 3.6 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Химия (цикл общеобразовательных дисциплин)»

Распределение студентов специальности «Юриспруденция» вуза (программы СПО) по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 3.7).

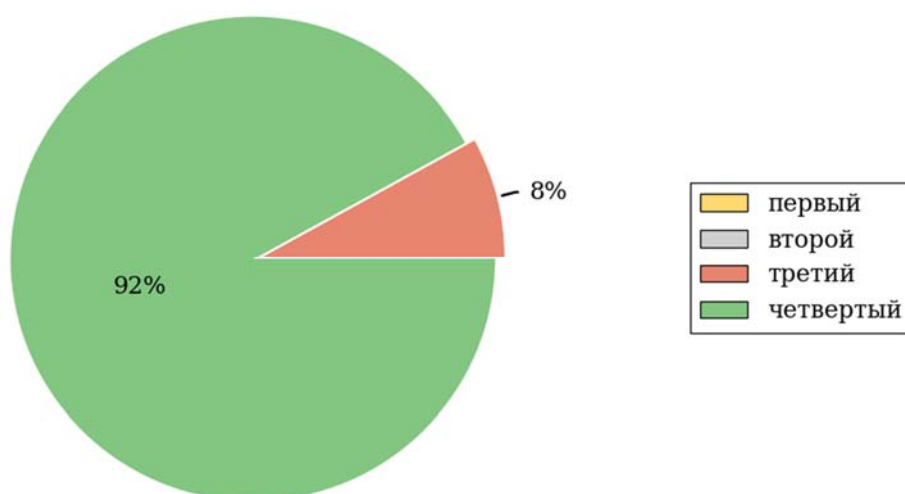


Рисунок 3.7 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов специальности «Юриспруденция» вуза (программы СПО) на

уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Химия (цикл общеобразовательных дисциплин)») составляет 100%.

- ✓ Возможность получения сертификатов качества
- ✓ Разработка собственных тестовых материалов

- ✓ Получение педагогического анализа / мониторинга
- ✓ Проведение экзаменов и зачетов дистанционно с применением технологии прокторинга

Система оценки качества образования



Диагностика

Оценка уровня базовой и психологической подготовки первокурсников к обучению



Олимпиады

Выявление и поддержка одаренной молодежи



Тренажеры

Внутренний контроль результатов обучения, подготовка к процедурам внешнего контроля, разработка измерительных материалов



ФЭПО

Независимая оценка уровня образовательных достижений студентов в соответствии с требованиями ФГОС



ФЭПО-pro

Сертификационный экзамен, оценка уровня фундаментальной подготовки студентов по окончании второго курса



ФИЭБ

Независимая оценка уровня подготовки выпускников в соответствии с требованиями ФГОС ВО



Тренажер ФИЭБ

Система целенаправленной подготовки к ФИЭБ

Среднее профессиональное образование

Высшее образование

8 (8362) 64-16-88
nii.mko@yandex.ru
t.me/i_exam
vk.com/niiimko
i-exam.ru

i-exam.ru



Приложение. Формы представления обобщенных результатов тестирования студентов

Обращаем Ваше внимание на то, что данное приложение содержит примеры графических форм для анализа результатов тестирования. *Данные примеры не относятся к результатам тестирования студентов Вашего вуза (ссуза).*

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

- диаграмма распределения результатов тестирования студентов по уровням обученности;
- диаграмма ранжирования вузов (ссузов) – участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго»;
- гистограмма плотности распределения результатов тестирования студентов;
- круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов;
- гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока ПИМ по дисциплине;
- карта коэффициентов решаемости заданий первого блока ПИМ по дисциплине;
- диаграмма результатов выполнения заданий второго блока ПИМ по дисциплине.

Гистограмму плотности распределения результатов тестирования студентов (рисунок 1) можно использовать для проведения экспресс-оценки результатов тестирования студентов вуза (ссуза), позволяющей сравнить набранные баллы за выполнение ПИМ с соответствующим уровнем обученности. По данному показателю предложена интервальная шкала: [0%; 30%), [30%; 50%), [50%; 70%), [70%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

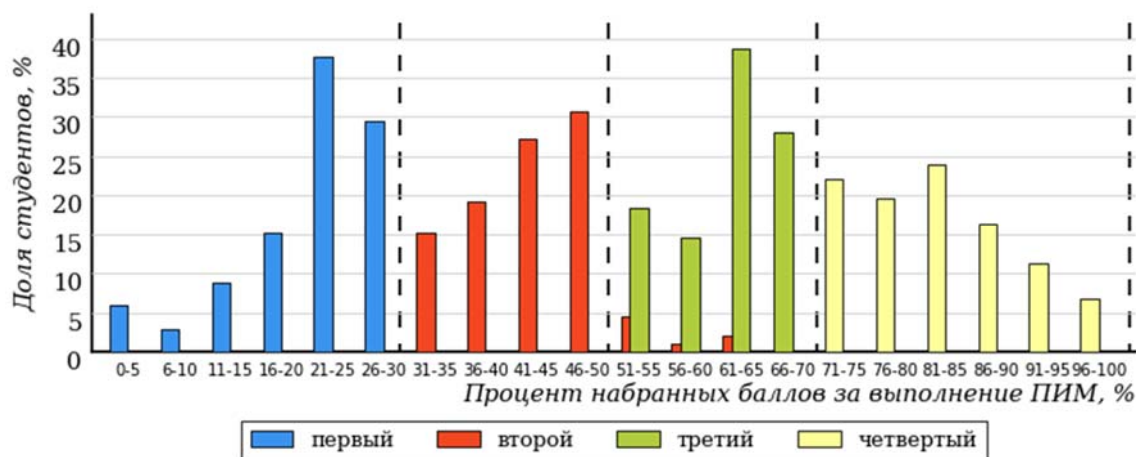


Рисунок 1 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования студентов вуза (ссуза) по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

На круговой диаграмме распределения результатов обучения студентов показана доля студентов на каждом из четырех уровней обученности (рисунок 2).

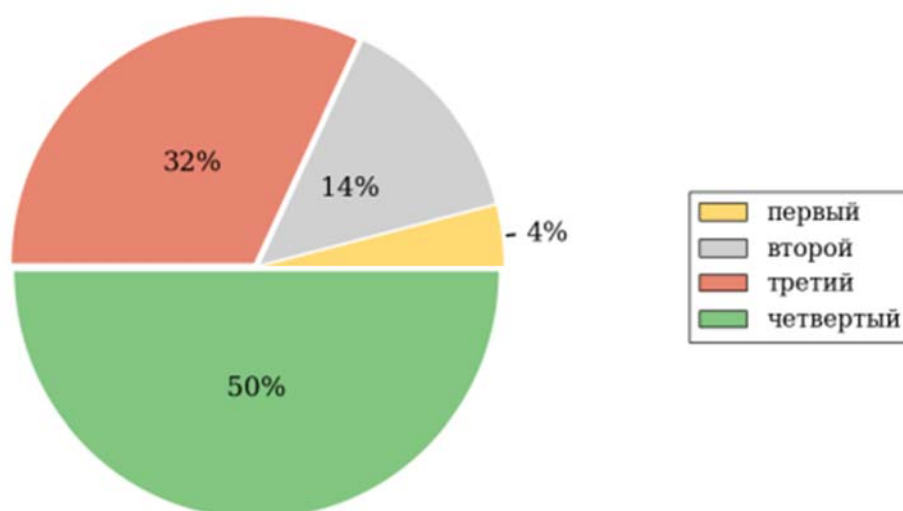


Рисунок 2 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

Данная диаграмма по дисциплине строится для выборки студентов направления подготовки (специальности) образовательной организации. В соответствии с критерием оценки результатов обучения на уровне обученности не ниже второго должно находиться не менее 60% студентов.

Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока ПИМ по дисциплине. По итогам выполнения заданий каждого из блоков ПИМ строится гистограмма плотности распределения результатов (рисунок 3).

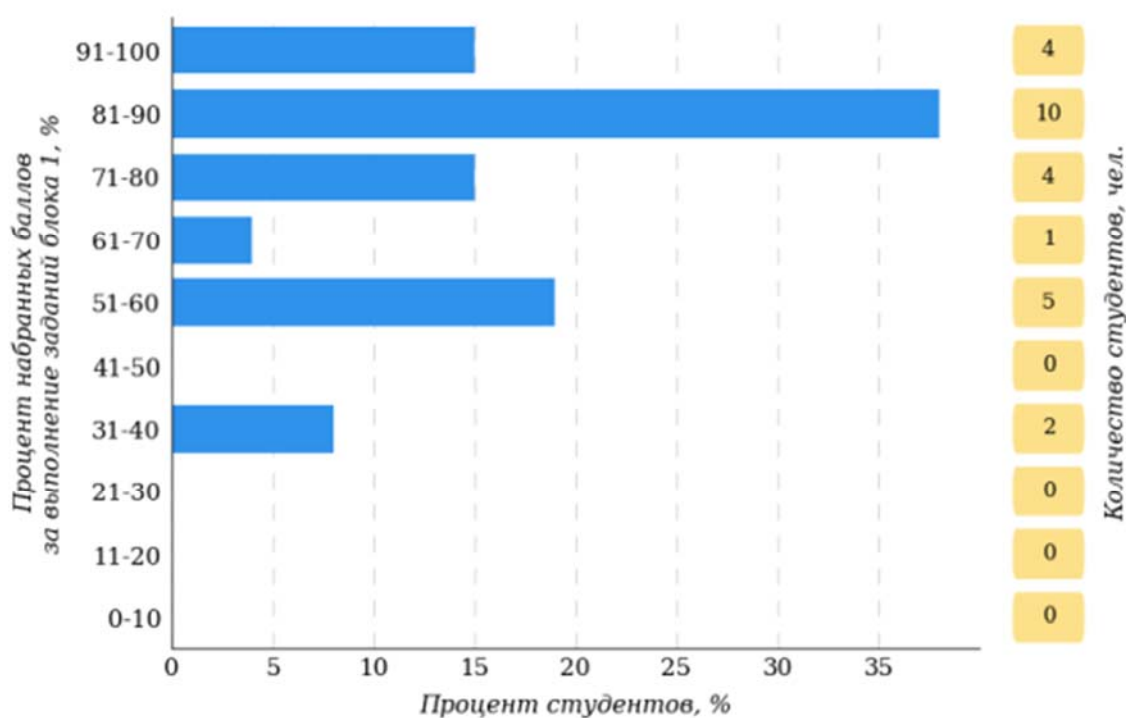


Рисунок 3 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока ПИМ по дисциплине

Каждый горизонтальный столбик на диаграмме (рисунок 3) характеризует долю студентов (число которых приводится в вертикальном столбце справа), результаты которых лежат в 10-процентном интервале баллов блока. Данная гистограмма строится для анализа результатов выполнения заданий каждого отдельного блока ПИМ.

Карта коэффициентов решаемости заданий по блоку 1 ПИМ по дисциплине предназначена 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 4).

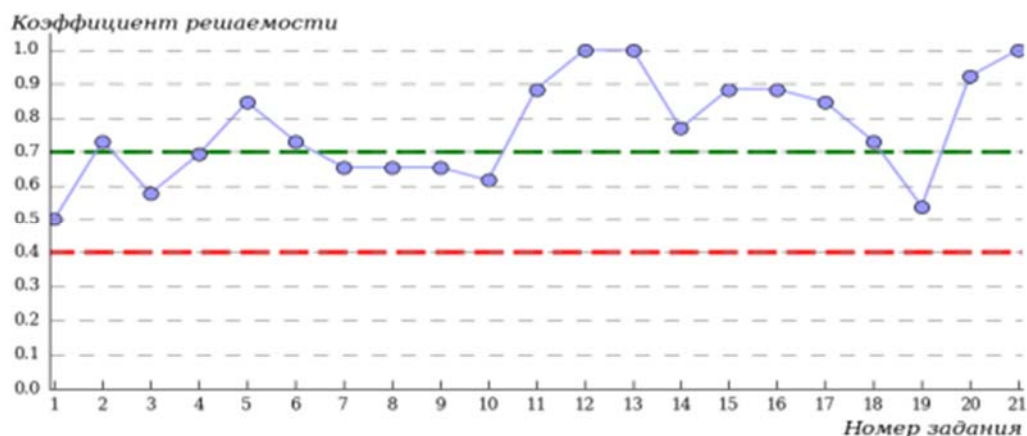


Рисунок 4 – Карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине

Значения коэффициентов решаемости для заданий рассчитываются как отношение числа студентов, решивших задание по данной теме, к общему числу участников решавших данное задание. При анализе результатов тестирования по карте коэффициентов решаемости можно придерживаться следующей классификации: студенты выполнили задания на высоком уровне – коэффициент решаемости от 0,7 до 1,0; студенты выполнили задания на достаточном уровне – коэффициент решаемости от 0,4 до 0,7; студенты выполнили задания на низком уровне – коэффициент решаемости менее 0,4.

Диаграмма распределения результатов выполнения заданий второго блока ПИМ по дисциплине выборкой студентов представлена на рисунке 5.

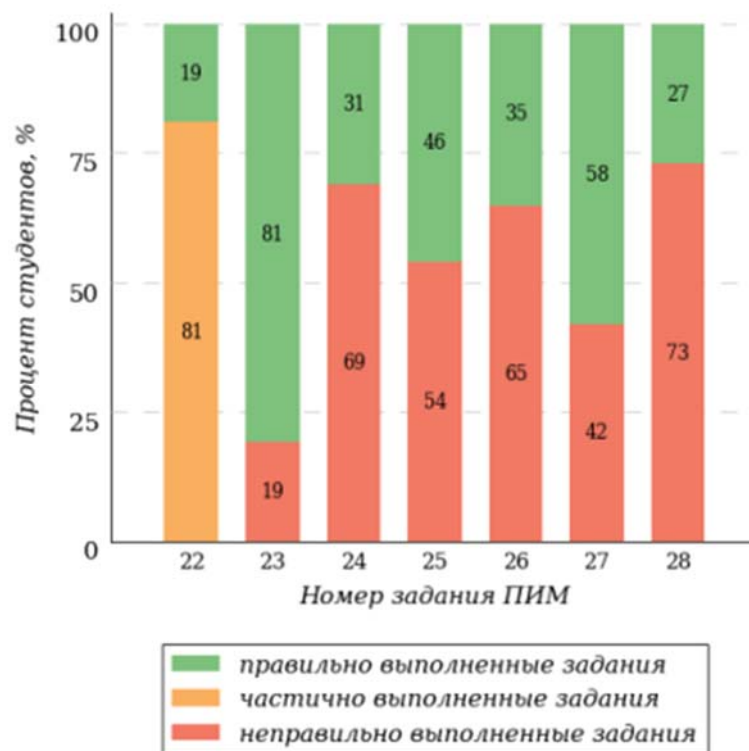


Рисунок 5 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине

В каждом столбце различным цветом показаны проценты студентов, правильно выполнивших задание, частично выполнивших задание, либо выполнивших задание неправильно.

В приведенных материалах использованы формы представления результатов тестирования студентов, удобные для принятия решений на различных уровнях управления учебным процессом в образовательной организации.

Результаты тестирования студентов обработаны
в Научно-исследовательском институте
мониторинга качества образования.

По представленным аналитическим материалам
ждем Ваших предложений и замечаний
по адресу:

424002, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Я. Эшпая, д. 155.

Телефоны: +7 (8362) 64-16-88; +7 (8362) 42-24-68.

Email: nii.mko@yandex.ru.

Портал i-exam.ru.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский государственный университет» (программы СПО)

**Педагогический анализ
результатов Федерального интернет-экзамена
в сфере профессионального образования**

Дисциплины основного общего образования

Дисциплина «География (цикл общеобразовательных дисциплин)»

март – июль 2025

Оглавление

Для обновления содержания нажмите на слове здесь правой кнопкой мыши и выберите пункт меню "Обновить поле"

Введение

«Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования» (ФЭПО) является одной из широко востребованных вузами и ссузами объективных процедур оценки качества подготовки студентов и учащихся. В условиях модернизации образования в ФЭПО реализована технология независимой оценки результатов обучения, в том числе по дисциплинам общеобразовательного цикла для тестирования студентов, обучающихся по профессиям и/или специальностям СПО на базе основного общего образования (9 классов). С этой целью предложены уровневая модель педагогических измерительных материалов (ПИМ) и модель оценки результатов обучения.

По итогам успешного прохождения независимой оценки качества образования в рамках ФЭПО образовательные организации получают сертификаты качества. При прохождении тестирования по дисциплинам общеобразовательного цикла ссузы и вузы, реализующие программы СПО, могут получить дополнительный сертификат качества.

Представленный в данной книге *педагогический анализ по результатам ФЭПО* отражает информацию о результатах тестирования по дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)» студентов, обучающихся по профессиям/специальностям, реализующим ФГОС.

В первом разделе приведена модель педагогических измерительных материалов и модель оценки результатов обучения, используемые в ФЭПО для цикла общеобразовательных дисциплин.

Во втором разделе представлена структура содержания по дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)».

Третий раздел посвящен оценке результатов обучения студентов образовательной организации в целом по дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)».

В приложении описаны формы представления результатов тестирования, используемые в данном отчете.

1. ФЭПО (дисциплины общеобразовательного цикла): модель педагогических измерительных материалов и модель оценки результатов обучения

При проведении ФЭПО используется уровневая модель педагогических измерительных материалов (ПИМ), представленная по дисциплинам общеобразовательного цикла в двух взаимосвязанных блоках.

Первый блок – задания базового уровня сложности, в которых очевиден способ решения, усвоенный студентом при изучении дисциплины. Задания этого блока выявляют в основном знаниевый компонент по дисциплине и оцениваются в 1 балл по бинарной шкале «правильно-неправильно».

Второй блок – задания повышенного уровня сложности, в которых нет явного указания на способ выполнения, и студент для их решения самостоятельно выбирает один из изученных способов. Задания данного блока позволяют оценить не только знания по дисциплине, но и умения пользоваться ими при решении стандартных, типовых задач. Задания оцениваются в 2–4 балла в зависимости от дисциплины и степени сложности. Результаты выполнения второго блока оцениваются с учетом частично правильно выполненных заданий.

Структура ПИМ по дисциплинам общеобразовательного цикла представлена в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Структура ПИМ по дисциплинам общеобразовательного цикла

Наименование дисциплины	Время выполнения ПИМ, мин.	Количество заданий		Количество баллов		
		Блок 1	Блок 2	Блок 1	Блок 2	Весь ПИМ
Биология	90	15	5	15	10	25
География	90	15	5	15	10	25
Естествознание	90	15	5	15	10	25
Иностранный язык (английский язык)	90	18	3	18	12	30
Информатика	90	18	6	18	12	30
История	90	16	6	16	12	28
Математика	180	20	5	20	13	33
ОБЖ	90	15	5	15	10	25
Обществознание	90	17	6	17	12	29
Обществознание (вкл. экономику и право)	90	17	6	17	12	29
Русский язык	90	21	7	21	14	35

Наименование дисциплины	Время выполнения ПИМ, мин.	Количество заданий		Количество баллов		
		Блок 1	Блок 2	Блок 1	Блок 2	Весь ПИМ
Физика	90	15	5	15	10	25
Химия	90	15	5	15	10	25
Экология	90	15	5	15	10	25
Экономика	90	18	5	18	12	30

В ФЭПО по дисциплинам общеобразовательного цикла используется **уровневая модель оценки результатов обучения**. Данная модель, являясь **студентоцентрированной**, позволяет сфокусировать внимание на результатах каждого отдельного студента и оценить уровень учебных достижений обучающихся (таблица 1.2).

Для студента достигнутый уровень обученности определяется по результатам выполнения всего ПИМ в соответствии с алгоритмом, приведенным в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Модель оценки результатов обучения студентов по дисциплинам общеобразовательного цикла

Объект оценки	Показатель оценки результатов обучения студента	Уровни обученности
Студент	Менее 30% баллов за задания блока 1 и блока 2	Первый
	Не менее 30% баллов за задания блока 1 и блока 2	Второй
	Не менее 50% баллов за задания блока 1 и блока 2 и не менее 10% баллов за задания блока 2	Третий
	Не менее 70% баллов за задания блока 1 и блока 2 и не менее 20% баллов за задания блока 2	Четвертый

Показатели и критерии оценки результатов обучения для студента и для выборки студентов **профессии/специальности** по дисциплине на основе предложенной модели представлены в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Показатели и критерии оценки результатов обучения

Объект оценки	Показатель оценки результатов обучения	Критерий оценки результатов обучения
Студент	Достигнутый уровень результатов обучения	Уровень обученности не ниже второго
Выборка студентов по профессии/специальности	Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	60% студентов на уровне обученности не ниже второго

2. Структура содержания педагогических измерительных материалов по дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)»

Структура содержания педагогических измерительных материалов (ПИМ) по дисциплине разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 12.08.2022), в соответствии с Федеральной образовательной программой среднего общего образования, утвержденной Приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371, и Примерной рабочей программой общеобразовательной дисциплины «География (цикл общеобразовательных дисциплин)» для профессиональных образовательных организаций, утвержденной ИРПО Пр. № 14 от 30.11.2022.

Структура содержания ПИМ по дисциплине содержит требования к уровню подготовки студентов, получающих среднее общее образование в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования. Требования представлены перечнем контролируемых учебных элементов в соответствии с разделами дисциплины. Контролируемые учебные элементы составляют основу содержания тестовых заданий банка ПИМ по дисциплине. Содержание ПИМ по дисциплине (таблица 2.1) представлено заданиями базового (Блок 1) и повышенного (Блок 2) уровней сложности.

Таблица 2.1 – Структура содержания ПИМ по дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)»

№ задания	Наименование раздела	Требования к уровню подготовки (контролируемые учебные элементы)
Блок 1. Задания базового уровня сложности		
1	Источники географической информации	знать: источники географической информации, карты различной тематики и их практическое использование, статистические материалы, геоинформационные системы
2	Политическое устройство мира	знать: группировки стран по площади территории и численности населения; формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима; типологию стран по уровню социально-экономического развития; условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы
3	География мировых природных ресурсов	знать: природные условия и природные ресурсы, виды природных ресурсов; ресурсообеспеченность; особенности размещения различных видов природных

№ задания	Наименование раздела	Требования к уровню подготовки (контролируемые учебные элементы)
		ресурсов на территории мировой суши; ресурсы Мирового океана, территориальные сочетания природных ресурсов
4	География населения мира	знать: численность населения мира и ее динамику, наиболее населенные регионы и страны мира; воспроизводство населения и его типы; половую и возрастную структуру населения, качество жизни населения, территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, трудовые ресурсы и занятость населения, расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения, размещение населения по территории земного шара, среднюю плотность населения в регионах и странах мира, миграции населения и их основные направления; понятия урбанизации, «ложной» урбанизации, субурбанизации, рурбанизации; масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира, города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы
5	Мировое хозяйство	знать: современные особенности развития мирового хозяйства, интернационализации производства и особенности глобализации мировой экономики, региональной интеграции; основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике; отраслевую структуру мирового хозяйства; ведущие регионы и страны мира по уровню экономического развития
6	Мировое хозяйство	знать: сельское хозяйство и его экономические особенности, интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство; понятие «зеленая революция» и ее основные направления; агропромышленный комплекс; географию мирового растениеводства и животноводства
7	Мировое хозяйство	знать: географические особенности мирового потребления минерального топлива, развития мировой электроэнергетики, черной и цветной металлургии, машиностроения, химической, лесной (перерабатывающие отрасли) и легкой промышленности

№ задания	Наименование раздела	Требования к уровню подготовки (контролируемые учебные элементы)
8	Мировое хозяйство	знать: транспортный комплекс и его современную структуру, географические особенности развития различных видов мирового транспорта, крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты, особенности связи и ее современные виды; дифференциацию стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг, современные особенности международной торговли товарами
9	Регионы мира	знать: место и роль Зарубежной Европы в мире; особенности географического положения региона, историю формирования его политической карты; характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства; отрасли международной специализации, территориальную структуру хозяйства; ведущие страны Зарубежной Европы, условия их формирования и развития, особенности политической системы, природно-ресурсный потенциал
10	Регионы мира	знать: место и роль Зарубежной Азии в мире, особенности географического положения региона, историю формирования его политической карты, характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства; отрасли международной специализации, территориальную структуру хозяйства; интеграционные группировки; ведущие страны Зарубежной Азии, условия их формирования и развития, особенности политической системы, природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальную структуру
11	Регионы мира	знать: место и роль Африки в мире; особенности географического положения региона, историю формирования его политической карты; характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства, отрасли международной специализации, территориальную структуру хозяйства, интеграционные группировки
12	Регионы мира	знать: место и роль Северной Америки в мире, особенности географического положения региона, историю формирования его политической карты, характерные черты

№ задания	Наименование раздела	Требования к уровню подготовки (контролируемые учебные элементы)
		природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства; отрасли международной специализации США, условия их формирования и развития, особенности политической системы, природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и экономические районы
13	Россия в современном мире	знать: положение России на политической карте мира, изменения географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX – XXI веков; характеристику современного этапа социально-экономического развития
14	Россия в современном мире	знать: место России в мировом хозяйстве и международном географическом разделении труда, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей, особенности территориальной структуры хозяйства, географию отраслей международной специализации
15	Географические аспекты современных глобальных проблем человечества	знать: глобальные проблемы человечества, возможные пути их решения, проблему преодоления отсталости развивающихся стран, роль географии в решении глобальных проблем человечества
Блок 2. Задания повышенного уровня сложности		
16	Источники географической информации	уметь: ориентироваться в источниках географической информации: находить и извлекать необходимую информацию, использовать Интернет и геоинформационные системы в изучении географии
17	Политическое устройство мира	уметь: показывать на карте различные страны мира, определять по контурной карте географическое положение стран; приводить примеры и характеризовать современные межгосударственные конфликты в различных регионах мира; выделять страны с республиканской и монархической формами правления, унитарным и федеративным типами государственного устройства; объяснять различия развитых и развивающихся стран по уровню их социально-экономического развития; приводить примеры и характеризовать различные типы стран по уровню социально-экономического

№ задания	Наименование раздела	Требования к уровню подготовки (контролируемые учебные элементы)
		развития
18	Мировое хозяйство	уметь: выделять характерные черты «зеленой революции»; приводить примеры стран, являющихся ведущими мировыми производителями различных видов продукции растениеводства и животноводства; называть страны, являющиеся ведущими мировыми производителями различных видов минерального сырья; показывать на карте и характеризовать основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы мира
19	Регионы мира	уметь: показывать на карте различные страны Зарубежной Европы; сопоставлять страны Зарубежной Европы по площади территории, численности населения и уровню экономического развития, приводить примеры стран Зарубежной Европы, наиболее хорошо обеспеченных различными видами природных ресурсов; называть страны Зарубежной Европы с наибольшими и наименьшими значениями естественного прироста населения, средней плотности населения и доли городского населения, показывать на карте и характеризовать крупнейшие города и городские агломерации, основные промышленные и сельскохозяйственные районы Зарубежной Европы; объяснять особенности территориальной структуры хозяйства Германии и Великобритании
20	Россия в современном мире	уметь: объяснять современные особенности экономико-географического положения России, выделять основные товарные статьи экспорта и импорта России; называть ведущих внешнеторговых партнеров России

3. Результаты обучения студентов вуза (программы СПО) по дисциплине

В разделе представлена информация о результатах тестирования студентов по двум показателям:

- *доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ* позволяет провести экспресс-оценку результатов тестирования;
- *доля студентов на уровне обученности не ниже второго* позволяет провести более глубокий анализ результатов обучения в соответствии с предложенной моделью.

Результаты тестирования студентов вуза (программы СПО) и образовательных организаций, использовавших сервис (программы СПО), в целом по дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)» по показателю «Доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ» представлены на рисунке 3.1.

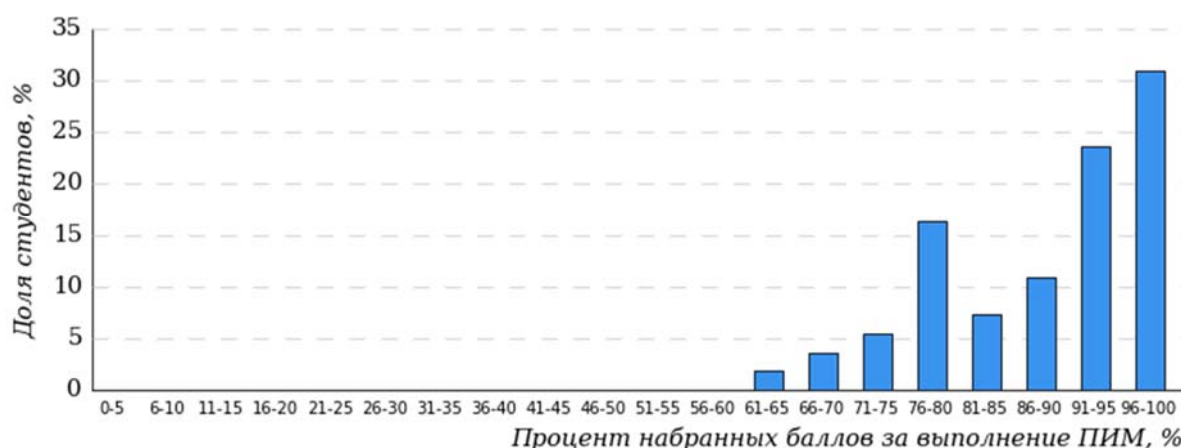


Рисунок 3.1 – Распределение результатов тестирования студентов вуза (программы СПО) по дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)»

На диаграмме (рисунок 3.2) представлено распределение студентов вуза (программы СПО) по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов по результатам выполнения ПИМ по дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)».

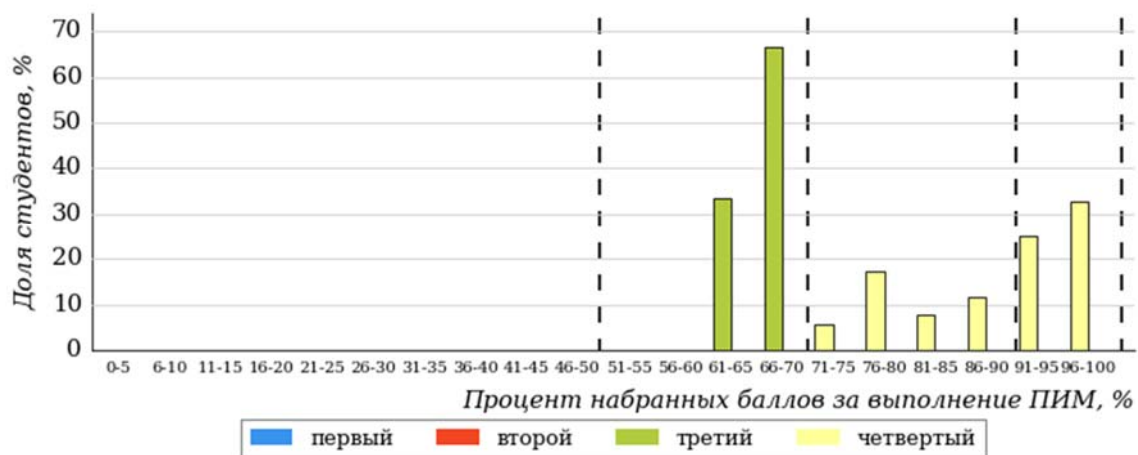


Рисунок 3.2 – Распределение результатов тестирования студентов вуза (программы СПО) по уровню обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

На оси абсцисс показан процент набранных баллов за выполнение ПИМ по дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)» и выделена интервальная шкала по данному показателю: [0%; 30%), [30%; 50%), [50%; 70%), [70%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Предложенная шкала носит рекомендательный характер и может быть использована как дополнение к построению общего рейтинга результатов тестирования.

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)» представлено на диаграмме (рисунок 3.3).

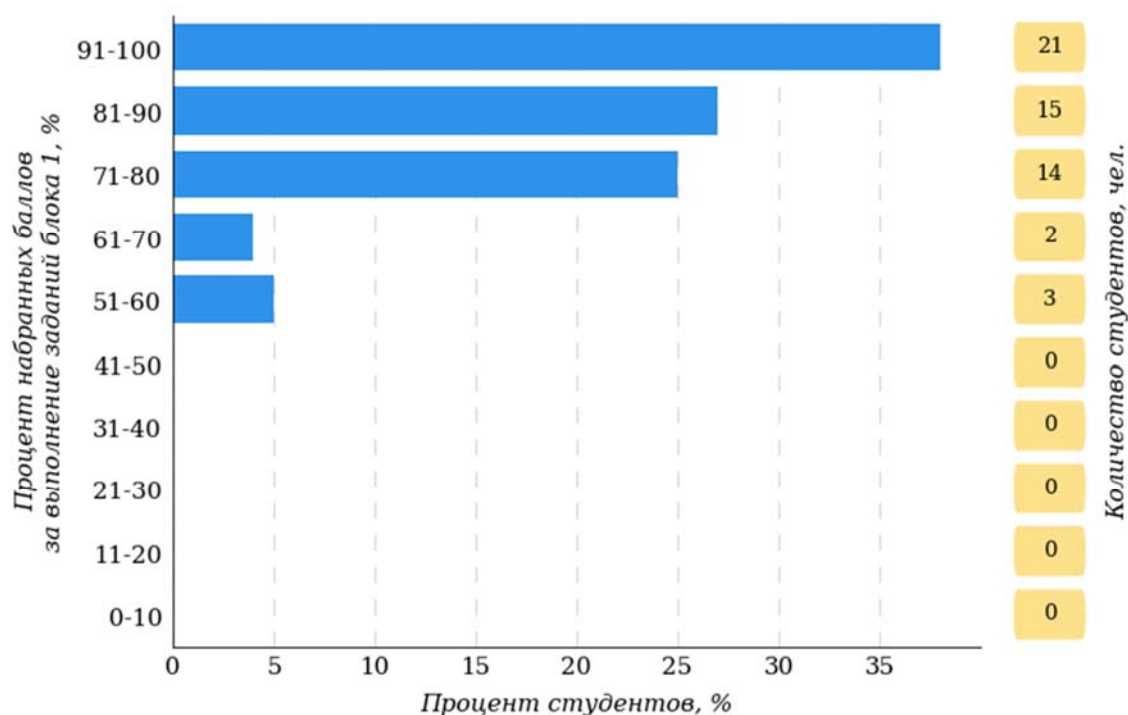


Рисунок 3.3 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)»

На рисунке 3.4 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)».

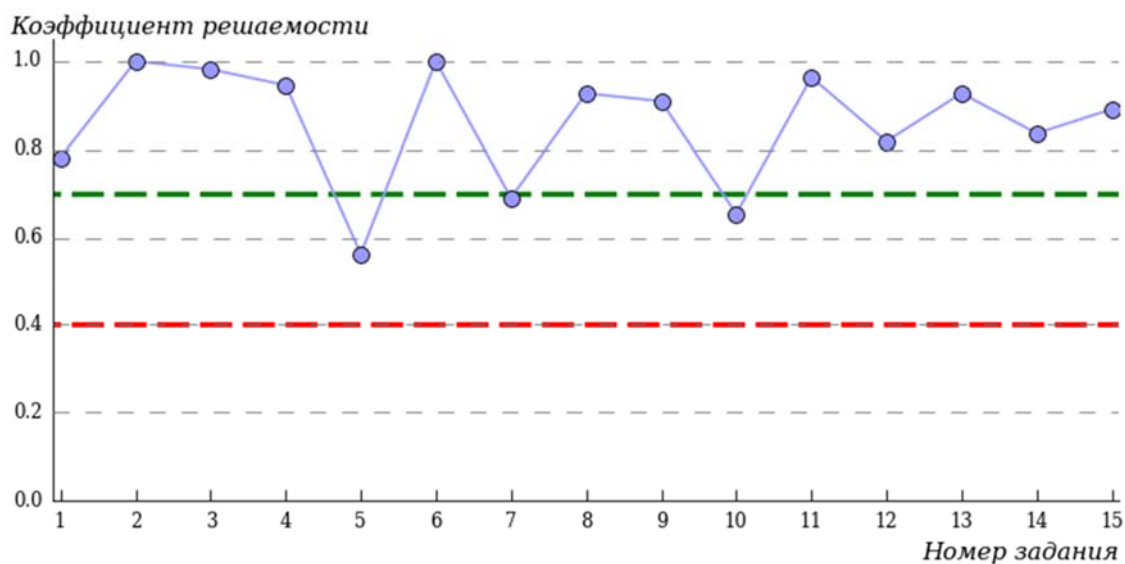


Рисунок 3.4 – Карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№5 «Мировое хозяйство. Знать: современные особенности развития мирового хозяйства, интернационализации производства и особенности глобализации мировой экономики, региональной интеграции; основные

показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике; отраслевую структуру мирового хозяйства; ведущие регионы и страны мира по уровню экономического развития»

№7 «Мировое хозяйство. Знать: географические особенности мирового потребления минерального топлива, развития мировой электроэнергетики, черной и цветной металлургии, машиностроения, химической, лесной (перерабатывающие отрасли) и легкой промышленности»

№10 «Регионы мира. Знать: место и роль Зарубежной Азии в мире, особенности географического положения региона, историю формирования его политической карты, характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства; отрасли международной специализации, территориальную структуру хозяйства; интеграционные группировки; ведущие страны Зарубежной Азии, условия их формирования и развития, особенности политической системы, природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальную структуру»
на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Источники географической информации. Знать: источники географической информации, карты различной тематики и их практическое использование, статистические материалы, геоинформационные системы»

№2 «Политическое устройство мира. Знать: группировки стран по площади территории и численности населения; формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима; типологию стран по уровню социально-экономического развития; условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы»

№3 «География мировых природных ресурсов. Знать: природные условия и природные ресурсы, виды природных ресурсов; ресурсообеспеченность; особенности размещения различных видов природных ресурсов на территории мировой суши; ресурсы Мирового океана, территориальные сочетания природных ресурсов»

№4 «География населения мира. Знать: численность населения мира и ее динамику, наиболее населенные регионы и страны мира; воспроизводство населения и его типы; половую и возрастную структуру населения, качество жизни населения, территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, трудовые ресурсы и занятость населения, расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения, размещение населения по территории земного шара, среднюю плотность населения в регионах и странах мира, миграции населения и их основные направления; понятия урбанизации, «ложной» урбанизации, субурбанизации, рурбанизации; масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира, города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы»

№6 «Мировое хозяйство. Знать: сельское хозяйство и его экономические особенности, интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство; понятие «зеленая революция» и ее

основные направления; агропромышленный комплекс; географию мирового растениеводства и животноводства»

№8 «Мировое хозяйство. Знать: транспортный комплекс и его современную структуру, географические особенности развития различных видов мирового транспорта, крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты, особенности связи и ее современные виды; дифференциацию стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг, современные особенности международной торговли товарами»

№9 «Регионы мира. Знать: место и роль Зарубежной Европы в мире; особенности географического положения региона, историю формирования его политической карты; характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства; отрасли международной специализации, территориальную структуру хозяйства; ведущие страны Зарубежной Европы, условия их формирования и развития, особенности политической системы, природно-ресурсный потенциал»

№11 «Регионы мира. Знать: место и роль Африки в мире; особенности географического положения региона, историю формирования его политической карты; характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства, отрасли международной специализации, территориальную структуру хозяйства, интеграционные группировки»

№12 «Регионы мира. Знать: место и роль Северной Америки в мире, особенности географического положения региона, историю формирования его политической карты, характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства; отрасли международной специализации США, условия их формирования и развития, особенности политической системы, природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и экономические районы»

№13 «Россия в современном мире. Знать: положение России на политической карте мира, изменения географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX - XXI веков; характеристику современного этапа социально-экономического развития»

№14 «Россия в современном мире. Знать: место России в мировом хозяйстве и международном географическом разделении труда, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей, особенности территориальной структуры хозяйства, географию отраслей международной специализации»

№15 «Географические аспекты современных глобальных проблем человечества. Знать: глобальные проблемы человечества, возможные пути их решения, проблему преодоления отсталости развивающихся стран, роль географии в решении глобальных проблем человечества»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)» представлено на диаграмме (рисунок 3.5).

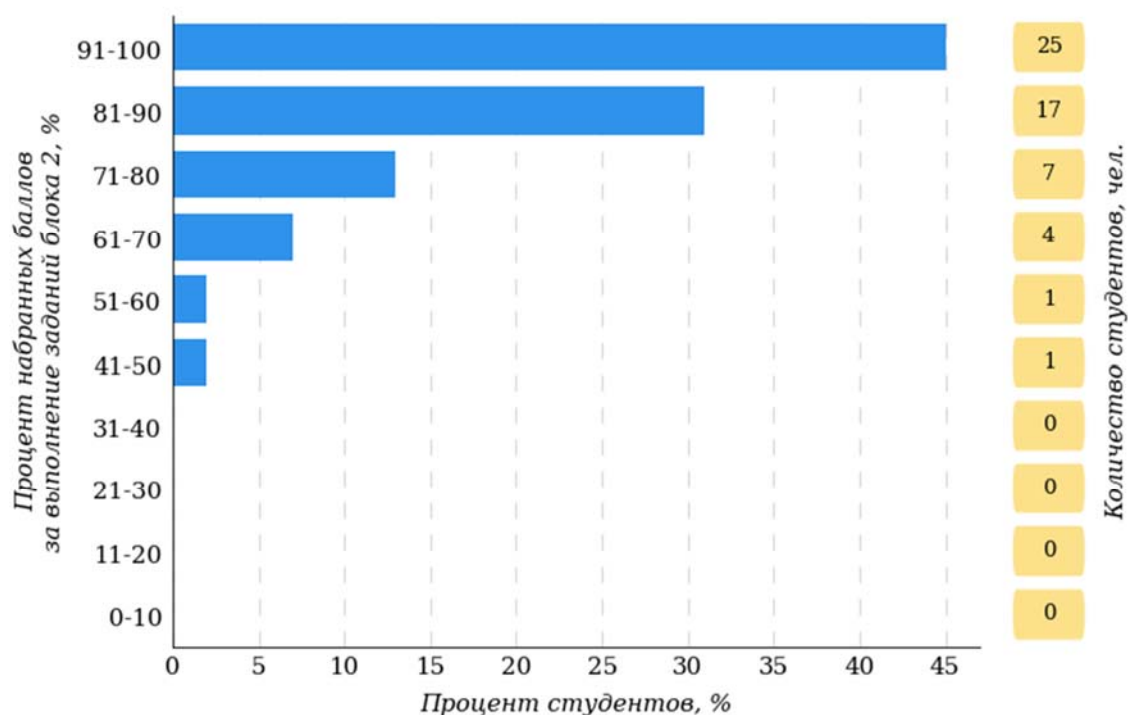


Рисунок 3.5 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)»

На рисунке 3.6 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)» выборкой студентов.

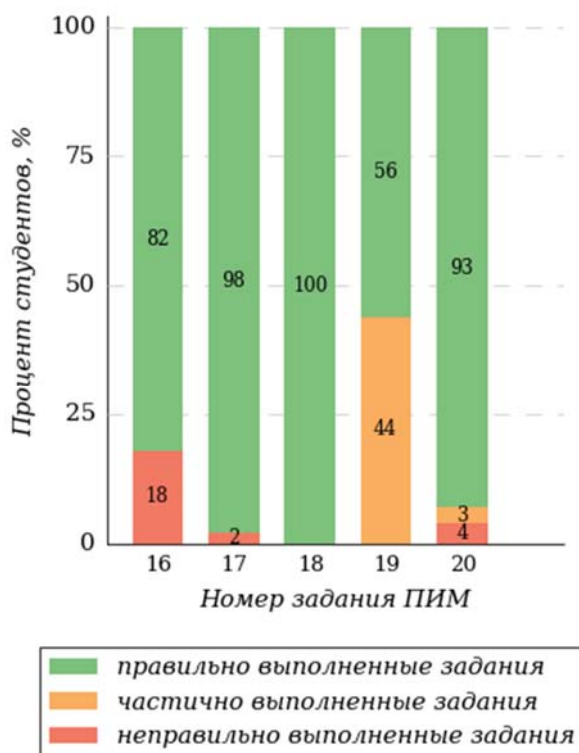


Рисунок 3.6 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)»

Распределение студентов вуза (программы СПО) по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 по дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)» показано на диаграмме (рисунок 3.7).

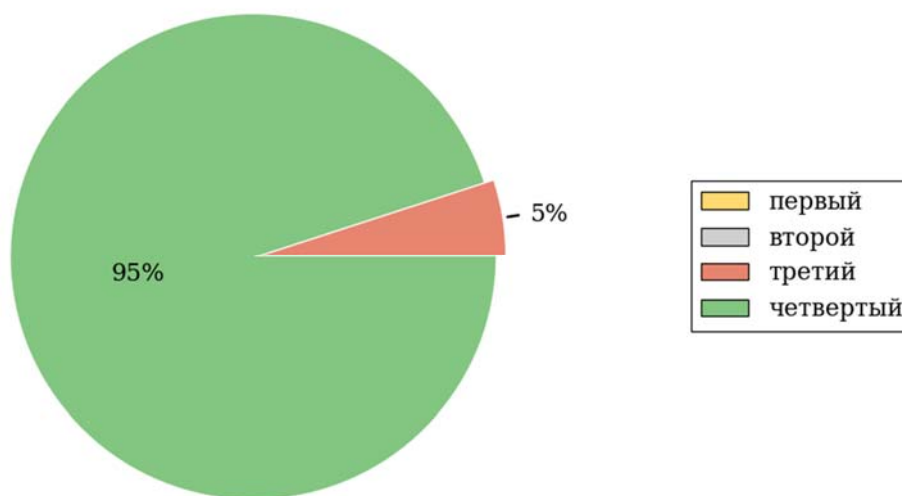


Рисунок 3.7 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов вуза (программы СПО) на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)») составляет 100%.

В таблице 3.1 представлены результаты обучения студентов вуза (программы СПО). Для выборки студентов вуза (программы СПО) по отдельным профессиям/специальностям указан процент студентов на каждом из уровней обученности, и приведен процент студентов на уровне обученности не ниже второго.

Таблица 3.1 – Результаты обучения студентов вуза (программы СПО) по дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)» (ФЭПО-41)

Шифр профессии / специальности	Наименование профессии / специальности	Вуз (программы СПО)						Выполнение критерия
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности				Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	
			первый	второй	третий	четвер- тый		
38.02.01	Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)	17	0%	0%	0%	100%	100%	+
38.02.08	Торговое дело	38	0%	0%	8%	92%	100%	+

ПРИМЕЧАНИЕ:

В таблице красным цветом выделена доля студентов на уровне обученности не ниже второго, составляющая меньше 60%. Знаком «*» отмечены результаты для выборки студентов менее 10 человек.

4. Результаты обучения студентов вуза (программы СПО)

4.1. Специальность 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)»

В разделе представлена информация о результатах тестирования студентов специальности 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)» по двум показателям:

- *доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ* позволяет провести экспресс-оценку результатов тестирования;
- *доля студентов на уровне обученности не ниже второго* позволяет провести более глубокий анализ результатов обучения в соответствии с предложенной моделью.

Результаты тестирования студентов вуза (программы СПО) и образовательных организаций, использовавших сервис (программы СПО), специальности «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)» по показателю «Доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ» представлены на рисунке 4.1.

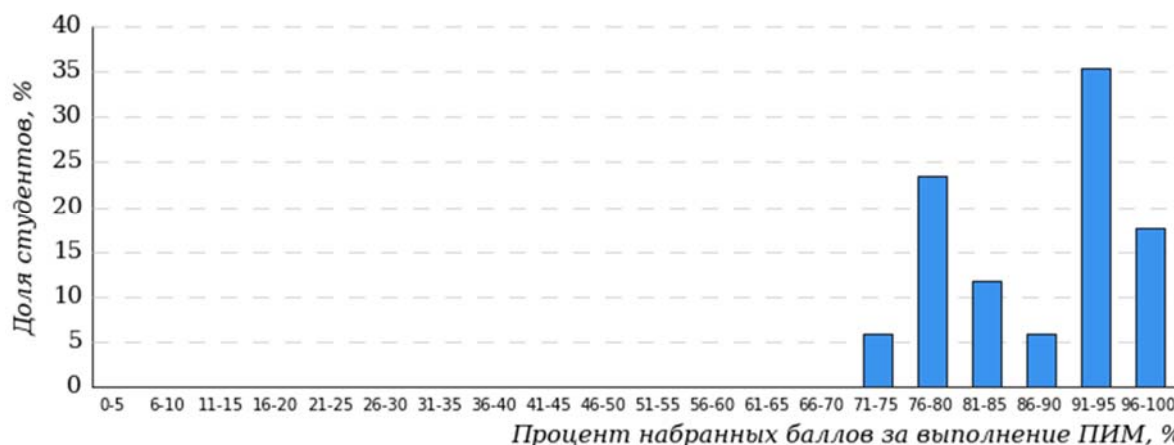


Рисунок 4.1 – Распределение результатов тестирования студентов вуза (программы СПО)

На диаграмме (рисунок 4.2) представлено распределение студентов вуза (программы СПО) специальности «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)» по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов по результатам выполнения ПИМ.

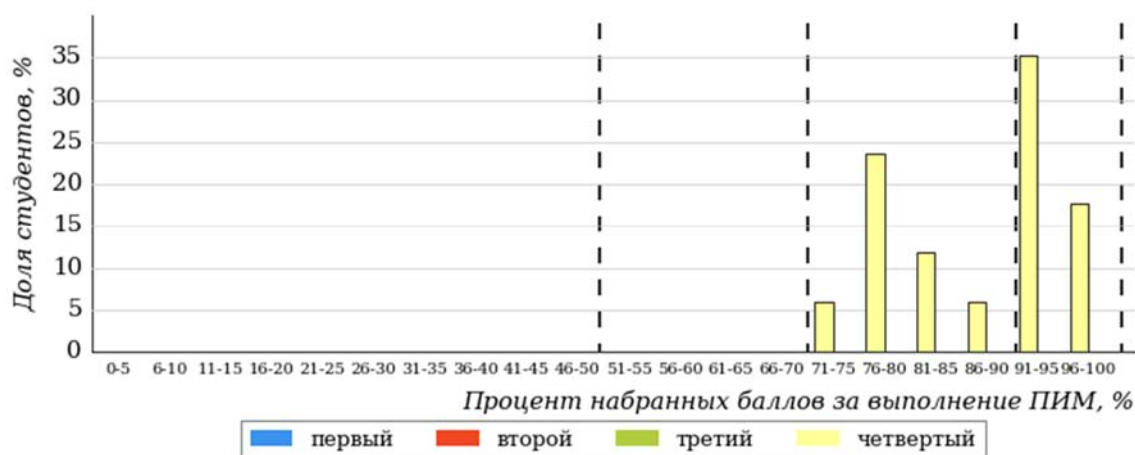


Рисунок 4.2 – Распределение результатов тестирования студентов вуза (программы СПО) по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

На оси абсцисс показан процент набранных баллов за выполнение ПИМ и выделена интервальная шкала по данному показателю: [0%; 30%), [30%; 50%), [50%; 70%), [70%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Предложенная шкала носит рекомендательный характер и может быть использована как дополнение к построению общего рейтинга результатов тестирования.

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)» представлено на диаграмме (рисунок 4.3).

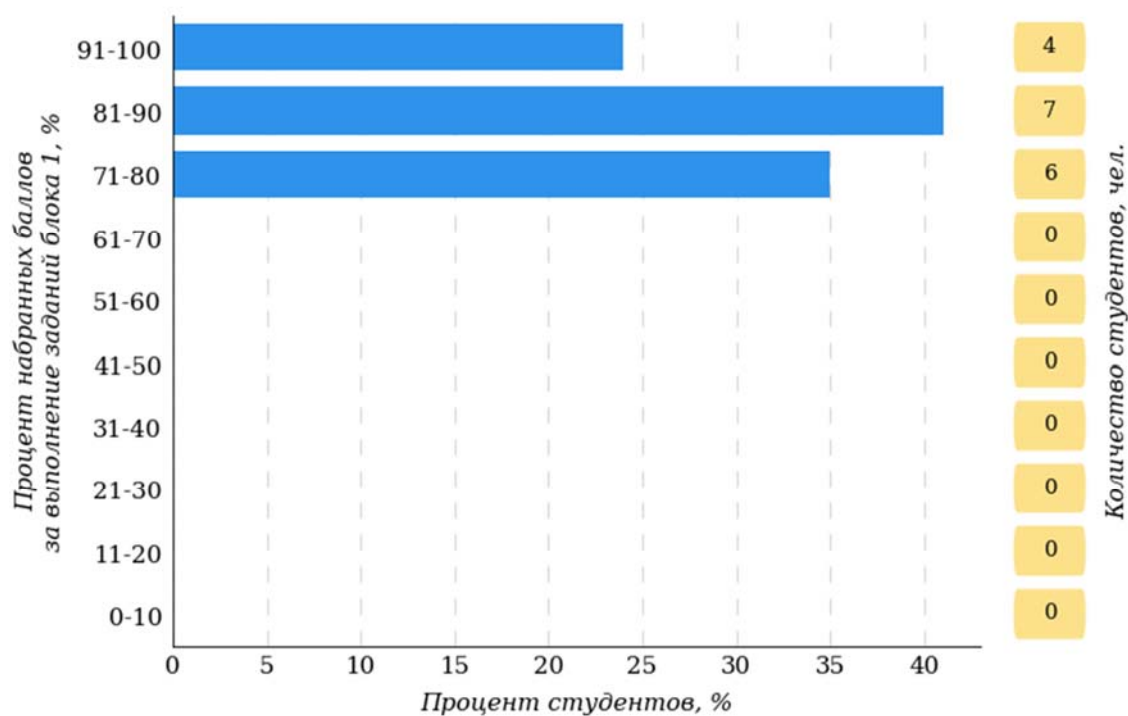


Рисунок 4.3– Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)»

На рисунке 4.4 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)».

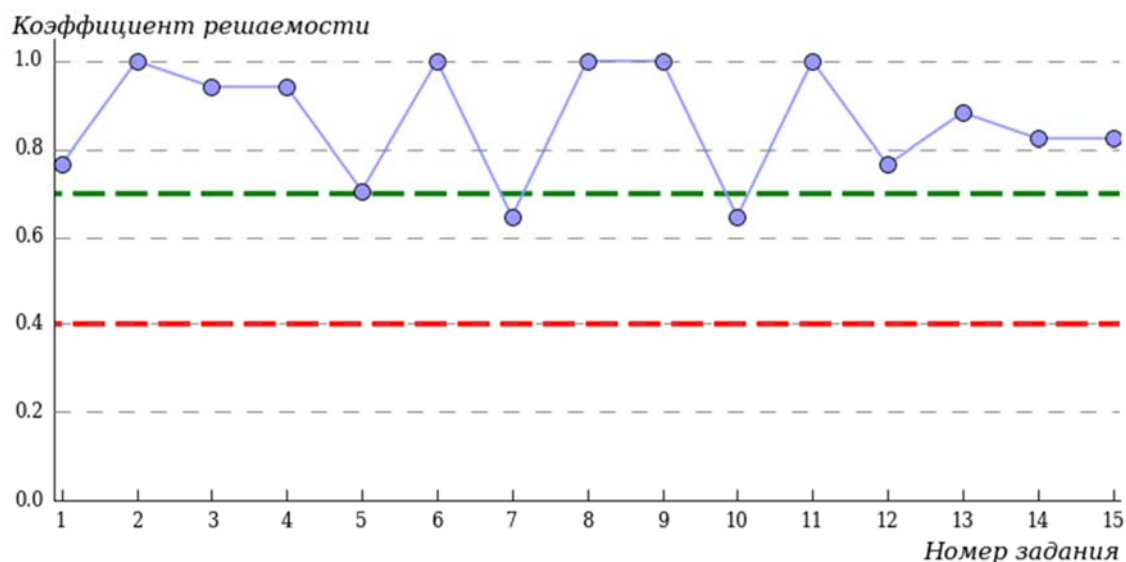


Рисунок 4.4 – Карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№7 «Мировое хозяйство. Знать: географические особенности мирового потребления минерального топлива, развития мировой

электроэнергетики, черной и цветной металлургии, машиностроения, химической, лесной (перерабатывающие отрасли) и легкой промышленности»

№10 «Регионы мира. Знать: место и роль Зарубежной Азии в мире, особенности географического положения региона, историю формирования его политической карты, характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства; отрасли международной специализации, территориальную структуру хозяйства; интеграционные группировки; ведущие страны Зарубежной Азии, условия их формирования и развития, особенности политической системы, природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальную структуру»
на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Источники географической информации. Знать: источники географической информации, карты различной тематики и их практическое использование, статистические материалы, геоинформационные системы»

№2 «Политическое устройство мира. Знать: группировки стран по площади территории и численности населения; формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима; типологию стран по уровню социально-экономического развития; условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы»

№3 «География мировых природных ресурсов. Знать: природные условия и природные ресурсы, виды природных ресурсов; ресурсообеспеченность; особенности размещения различных видов природных ресурсов на территории мировой суши; ресурсы Мирового океана, территориальные сочетания природных ресурсов»

№4 «География населения мира. Знать: численность населения мира и ее динамику, наиболее населенные регионы и страны мира; воспроизводство населения и его типы; половую и возрастную структуру населения, качество жизни населения, территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, трудовые ресурсы и занятость населения, расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения, размещение населения по территории земного шара, среднюю плотность населения в регионах и странах мира, миграции населения и их основные направления; понятия урбанизации, «ложной» урбанизации, субурбанизации, рурбанизации; масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира, города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы»

№5 «Мировое хозяйство. Знать: современные особенности развития мирового хозяйства, интернационализации производства и особенности глобализации мировой экономики, региональной интеграции; основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике; отраслевую структуру мирового хозяйства; ведущие регионы и страны мира по уровню экономического развития»

№6 «Мировое хозяйство. Знать: сельское хозяйство и его экономические особенности, интенсивное и экстенсивное

сельскохозяйственное производство; понятие «зеленая революция» и ее основные направления; агропромышленный комплекс; географию мирового растениеводства и животноводства»

№8 «Мировое хозяйство. Знать: транспортный комплекс и его современную структуру, географические особенности развития различных видов мирового транспорта, крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты, особенности связи и ее современные виды; дифференциацию стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг, современные особенности международной торговли товарами»

№9 «Регионы мира. Знать: место и роль Зарубежной Европы в мире; особенности географического положения региона, историю формирования его политической карты; характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства; отрасли международной специализации, территориальную структуру хозяйства; ведущие страны Зарубежной Европы, условия их формирования и развития, особенности политической системы, природно-ресурсный потенциал»

№11 «Регионы мира. Знать: место и роль Африки в мире; особенности географического положения региона, историю формирования его политической карты; характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства, отрасли международной специализации, территориальную структуру хозяйства, интеграционные группировки»

№12 «Регионы мира. Знать: место и роль Северной Америки в мире, особенности географического положения региона, историю формирования его политической карты, характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства; отрасли международной специализации США, условия их формирования и развития, особенности политической системы, природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и экономические районы»

№13 «Россия в современном мире. Знать: положение России на политической карте мира, изменения географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX - XXI веков; характеристику современного этапа социально-экономического развития»

№14 «Россия в современном мире. Знать: место России в мировом хозяйстве и международном географическом разделении труда, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей, особенности территориальной структуры хозяйства, географию отраслей международной специализации»

№15 «Географические аспекты современных глобальных проблем человечества. Знать: глобальные проблемы человечества, возможные пути их решения, проблему преодоления отсталости развивающихся стран, роль географии в решении глобальных проблем человечества»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)» представлено на диаграмме (рисунок 4.5).

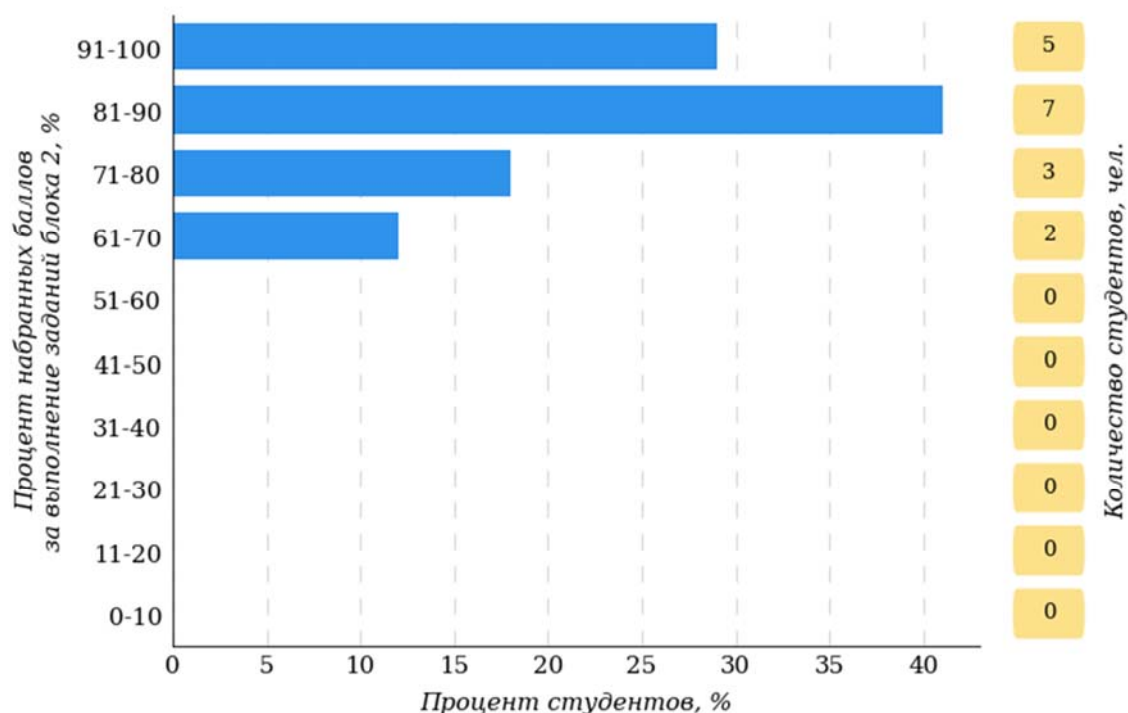


Рисунок 4.5 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)»

На рисунке 4.6 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)» выборкой студентов.

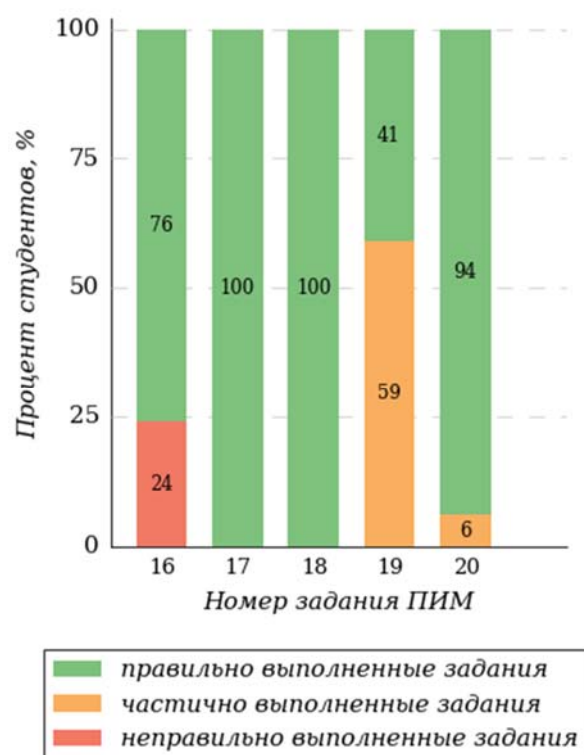


Рисунок 4.6 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)»

Распределение студентов специальности «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)» вуза (программы СПО) по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 4.7).

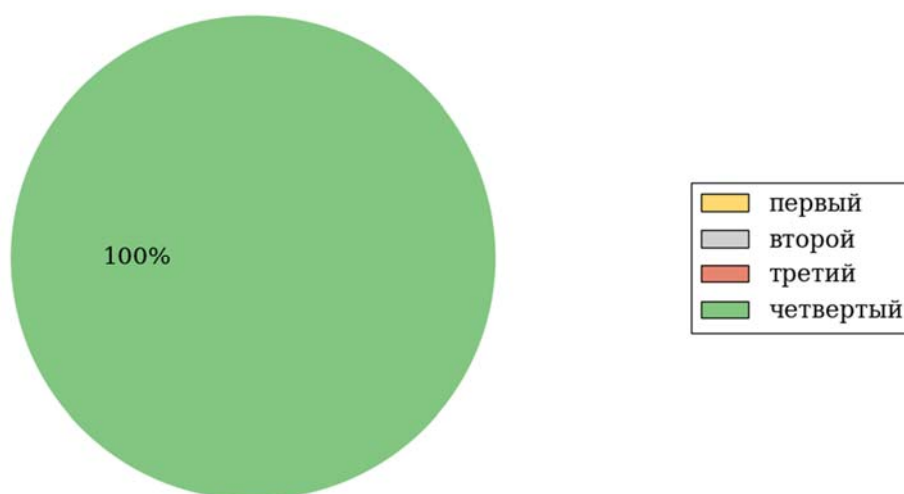


Рисунок 4.7 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов специальности «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)» вуза (программы СПО) на уровне обученности не ниже второго (по

дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)») составляет 100%.

4.2. Специальность 38.02.08 «Торговое дело»

В разделе представлена информация о результатах тестирования студентов специальности 38.02.08 «Торговое дело» по двум показателям:

- *доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ* позволяет провести экспресс-оценку результатов тестирования;
- *доля студентов на уровне обученности не ниже второго* позволяет провести более глубокий анализ результатов обучения в соответствии с предложенной моделью.

Результаты тестирования студентов вуза (программы СПО) и образовательных организаций, использовавших сервис (программы СПО), специальности «Торговое дело» по показателю «Доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ» представлены на рисунке 4.8.

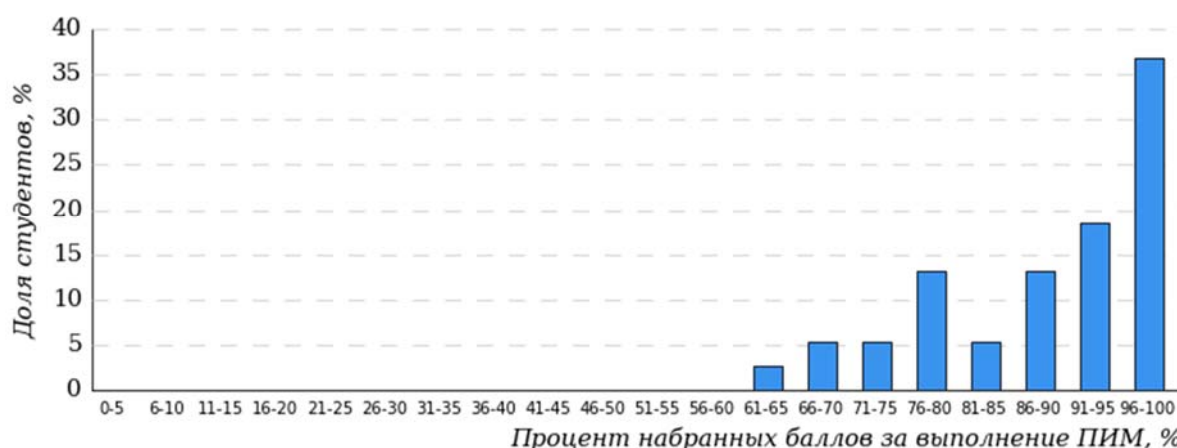


Рисунок 4.8 – Распределение результатов тестирования студентов вуза (программы СПО)

На диаграмме (рисунок 4.9) представлено распределение студентов вуза (программы СПО) специальности «Торговое дело» по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов по результатам выполнения ПИМ.

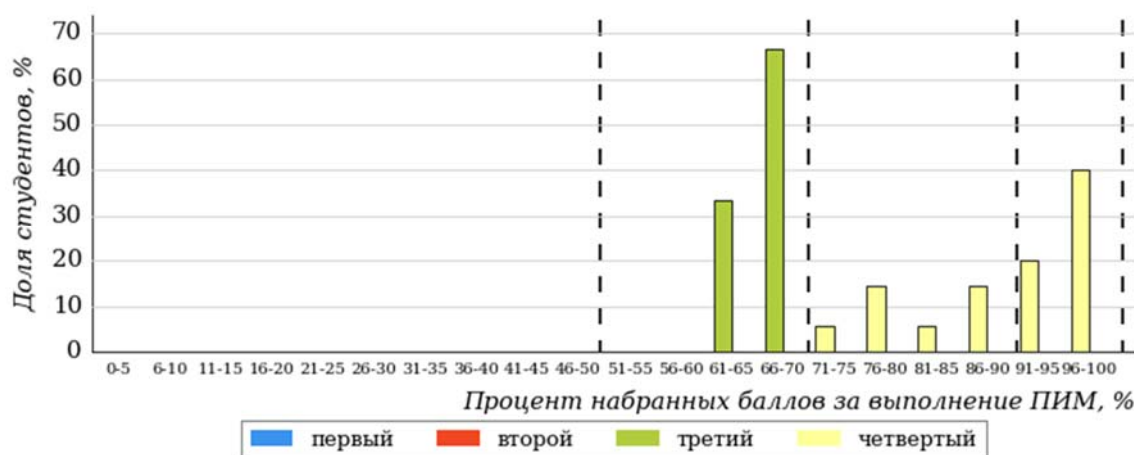


Рисунок 4.9 – Распределение результатов тестирования студентов вуза (программы СПО) по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

На оси абсцисс показан процент набранных баллов за выполнение ПИМ и выделена интервальная шкала по данному показателю: [0%; 30%), [30%; 50%), [50%; 70%), [70%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Предложенная шкала носит рекомендательный характер и может быть использована как дополнение к построению общего рейтинга результатов тестирования.

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)» представлено на диаграмме (рисунок 4.10).

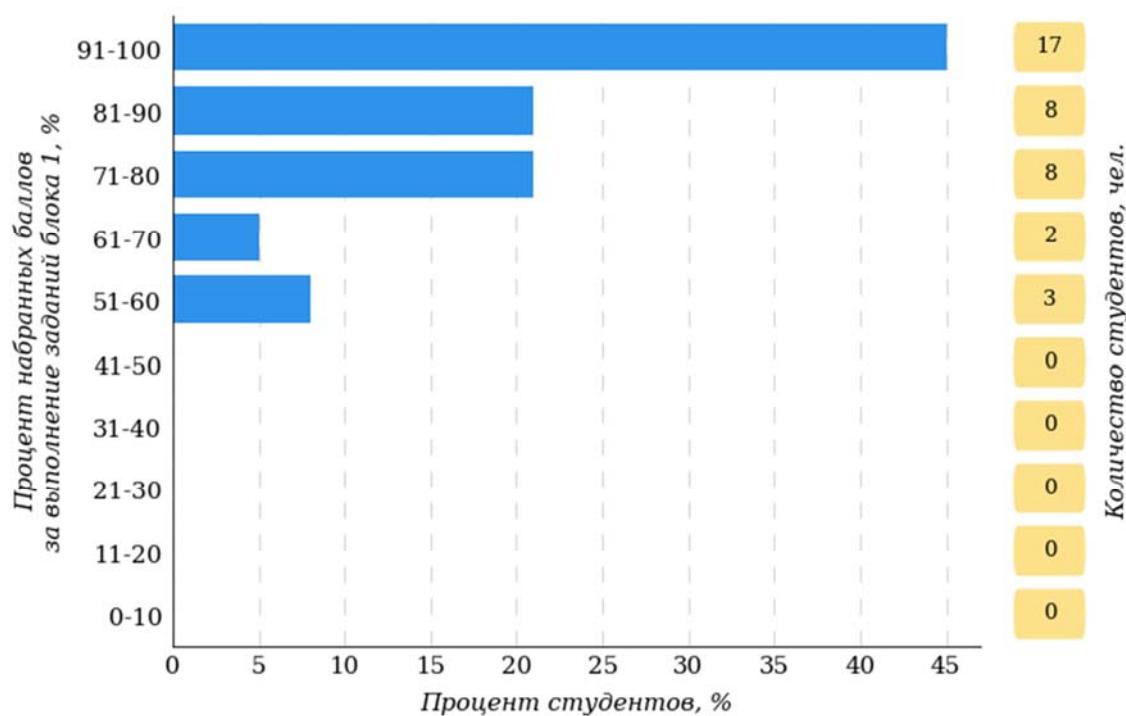


Рисунок 4.10– Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)»

На рисунке 4.11 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)».

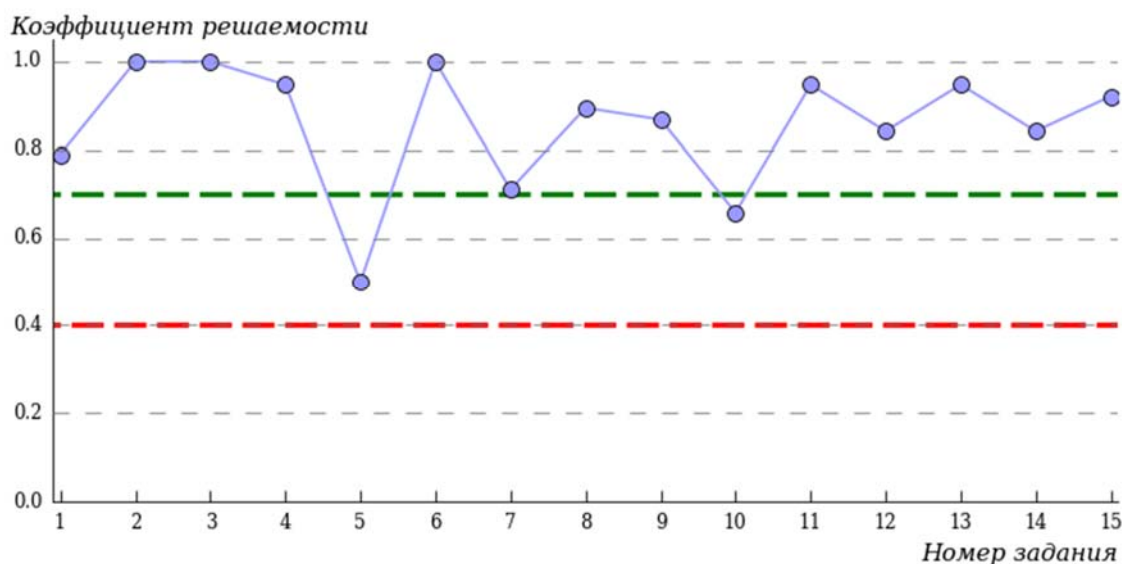


Рисунок 4.11 – Карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№5 «Мировое хозяйство. Знать: современные особенности развития мирового хозяйства, интернационализации производства и особенности глобализации мировой экономики, региональной интеграции; основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике; отраслевую структуру мирового хозяйства; ведущие регионы и страны мира по уровню экономического развития»

№10 «Регионы мира. Знать: место и роль Зарубежной Азии в мире, особенности географического положения региона, историю формирования его политической карты, характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства; отрасли международной специализации, территориальную структуру хозяйства; интеграционные группировки; ведущие страны Зарубежной Азии, условия их формирования и развития, особенности политической системы, природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальную структуру»
на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Источники географической информации. Знать: источники географической информации, карты различной тематики и их практическое использование, статистические материалы, геоинформационные системы»

№2 «Политическое устройство мира. Знать: группировки стран по площади территории и численности населения; формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима; типологию стран по уровню социально-экономического развития; условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы»

№3 «География мировых природных ресурсов. Знать: природные условия и природные ресурсы, виды природных ресурсов; ресурсообеспеченность; особенности размещения различных видов природных ресурсов на территории мировой суши; ресурсы Мирового океана, территориальные сочетания природных ресурсов»

№4 «География населения мира. Знать: численность населения мира и ее динамику, наиболее населенные регионы и страны мира; воспроизводство населения и его типы; половую и возрастную структуру населения, качество жизни населения, территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, трудовые ресурсы и занятость населения, расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения, размещение населения по территории земного шара, среднюю плотность населения в регионах и странах мира, миграции населения и их основные направления; понятия урбанизации, «ложной» урбанизации, субурбанизации, рурбанизации; масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира, города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы»

№6 «Мировое хозяйство. Знать: сельское хозяйство и его экономические особенности, интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство; понятие «зеленая революция» и ее основные направления; агропромышленный комплекс; географию мирового растениеводства и животноводства»

№7 «Мировое хозяйство. Знать: географические особенности мирового потребления минерального топлива, развития мировой электроэнергетики, черной и цветной металлургии, машиностроения, химической, лесной (перерабатывающие отрасли) и легкой промышленности»

№8 «Мировое хозяйство. Знать: транспортный комплекс и его современную структуру, географические особенности развития различных видов мирового транспорта, крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты, особенности связи и ее современные виды; дифференциацию стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг, современные особенности международной торговли товарами»

№9 «Регионы мира. Знать: место и роль Зарубежной Европы в мире; особенности географического положения региона, историю формирования его политической карты; характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства; отрасли международной специализации, территориальную структуру хозяйства; ведущие страны Зарубежной Европы, условия их формирования и развития, особенности политической системы, природно-ресурсный потенциал»

№11 «Регионы мира. Знать: место и роль Африки в мире; особенности географического положения региона, историю формирования его политической карты; характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства, отрасли международной специализации, территориальную структуру хозяйства, интеграционные группировки»

№12 «Регионы мира. Знать: место и роль Северной Америки в мире, особенности географического положения региона, историю формирования его политической карты, характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства; отрасли международной специализации США, условия их формирования и развития, особенности политической системы, природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и экономические районы»

№13 «Россия в современном мире. Знать: положение России на политической карте мира, изменения географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX - XXI веков; характеристику современного этапа социально-экономического развития»

№14 «Россия в современном мире. Знать: место России в мировом хозяйстве и международном географическом разделении труда, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей, особенности территориальной структуры хозяйства, географию отраслей международной специализации»

№15 «Географические аспекты современных глобальных проблем человечества. Знать: глобальные проблемы человечества, возможные пути их решения, проблему преодоления отсталости развивающихся стран, роль географии в решении глобальных проблем человечества»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)» представлено на диаграмме (рисунок 4.12).

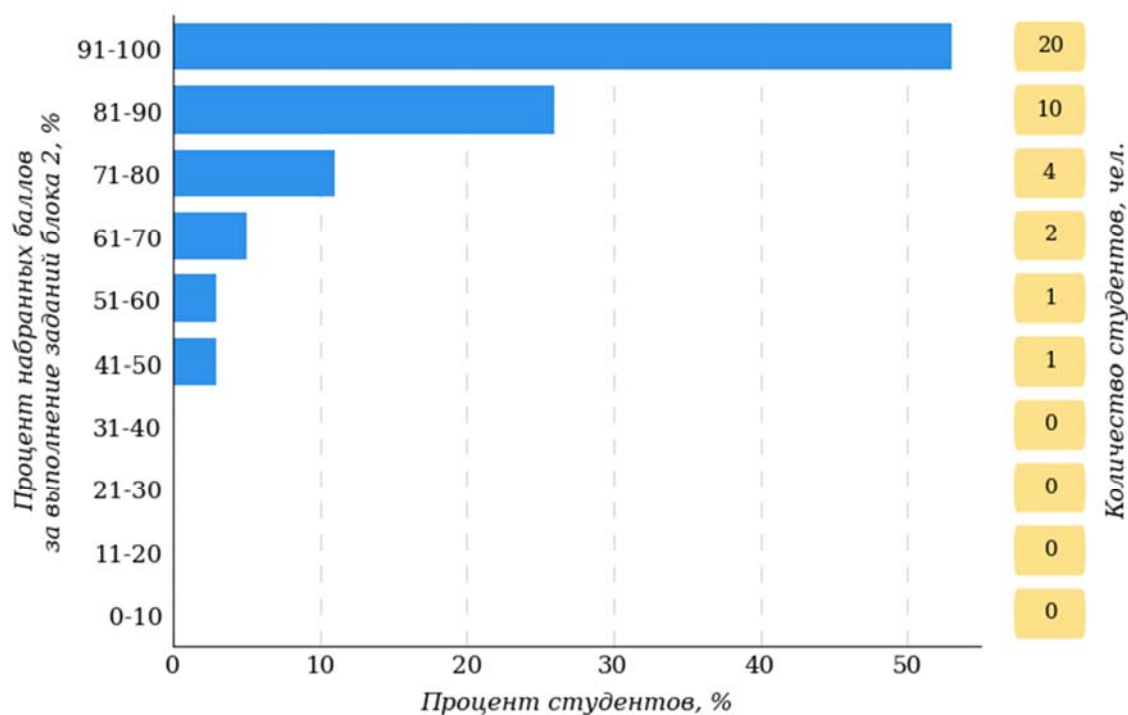


Рисунок 4.12 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)»

На рисунке 4.13 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)» выборкой студентов.

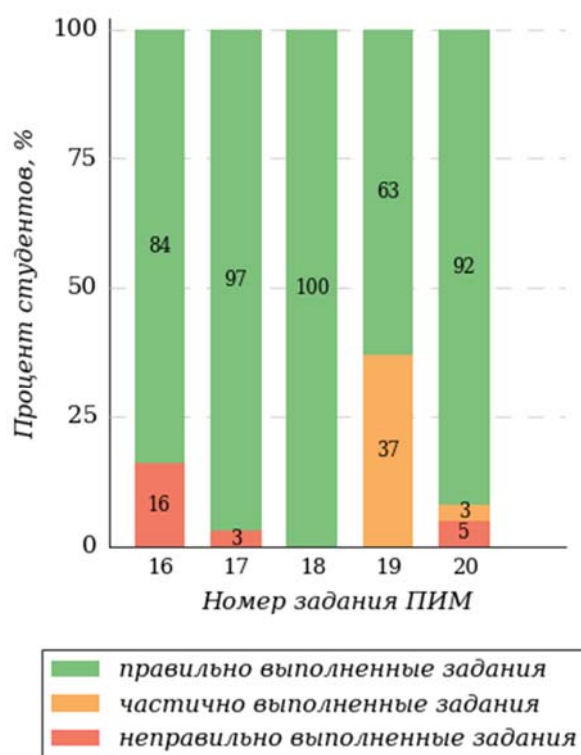


Рисунок 4.13 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)»

Распределение студентов специальности «Торговое дело» вуза (программы СПО) по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 4.14).

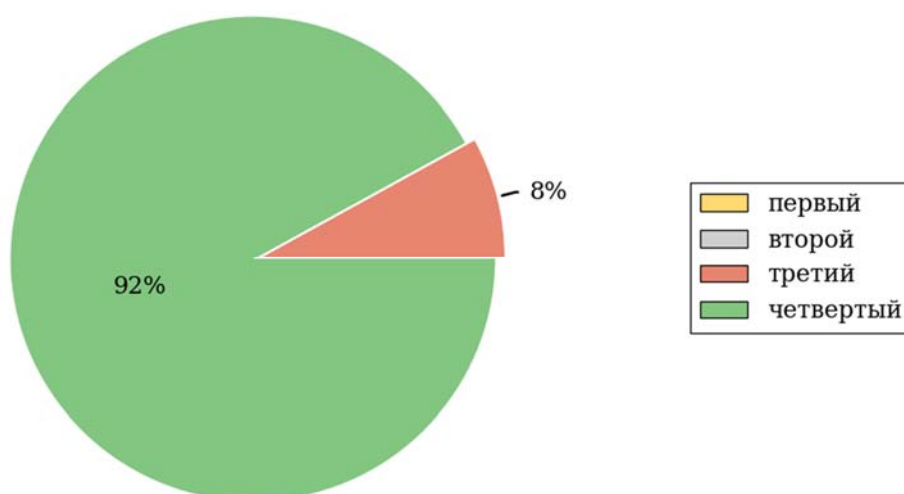


Рисунок 4.14 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов специальности «Торговое дело» вуза (программы СПО) на уровне

обученности не ниже второго (по дисциплине «География (цикл общеобразовательных дисциплин)») составляет 100%.

- ✓ Возможность получения сертификатов качества
- ✓ Разработка собственных тестовых материалов

- ✓ Получение педагогического анализа / мониторинга
- ✓ Проведение экзаменов и зачетов дистанционно с применением технологии прокторинга

Система оценки качества образования



Диагностика

Оценка уровня базовой и психологической подготовки первокурсников к обучению



Олимпиады

Выявление и поддержка одаренной молодежи



Тренажеры

Внутренний контроль результатов обучения, подготовка к процедурам внешнего контроля, разработка измерительных материалов



ФЭПО

Независимая оценка уровня образовательных достижений студентов в соответствии с требованиями ФГОС



ФЭПО-pro

Сертификационный экзамен, оценка уровня фундаментальной подготовки студентов по окончании второго курса



ФИЭБ

Независимая оценка уровня подготовки выпускников в соответствии с требованиями ФГОС ВО



Тренажер ФИЭБ

Система целенаправленной подготовки к ФИЭБ

Среднее профессиональное образование

Высшее образование

8 (8362) 64-16-88
nii.mko@yandex.ru
t.me/i_exam
vk.com/niiimko
i-exam.ru

i-exam.ru



Приложение. Формы представления обобщенных результатов тестирования студентов

Обращаем Ваше внимание на то, что данное приложение содержит примеры графических форм для анализа результатов тестирования. *Данные примеры не относятся к результатам тестирования студентов Вашего вуза (ссуза).*

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

- диаграмма распределения результатов тестирования студентов по уровням обученности;
- диаграмма ранжирования вузов (ссузов) – участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго»;
- гистограмма плотности распределения результатов тестирования студентов;
- круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов;
- гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока ПИМ по дисциплине;
- карта коэффициентов решаемости заданий первого блока ПИМ по дисциплине;
- диаграмма результатов выполнения заданий второго блока ПИМ по дисциплине.

Гистограмму плотности распределения результатов тестирования студентов (рисунок 1) можно использовать для проведения экспресс-оценки результатов тестирования студентов вуза (ссуза), позволяющей сравнить набранные баллы за выполнение ПИМ с соответствующим уровнем обученности. По данному показателю предложена интервальная шкала: [0%; 30%), [30%; 50%), [50%; 70%), [70%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

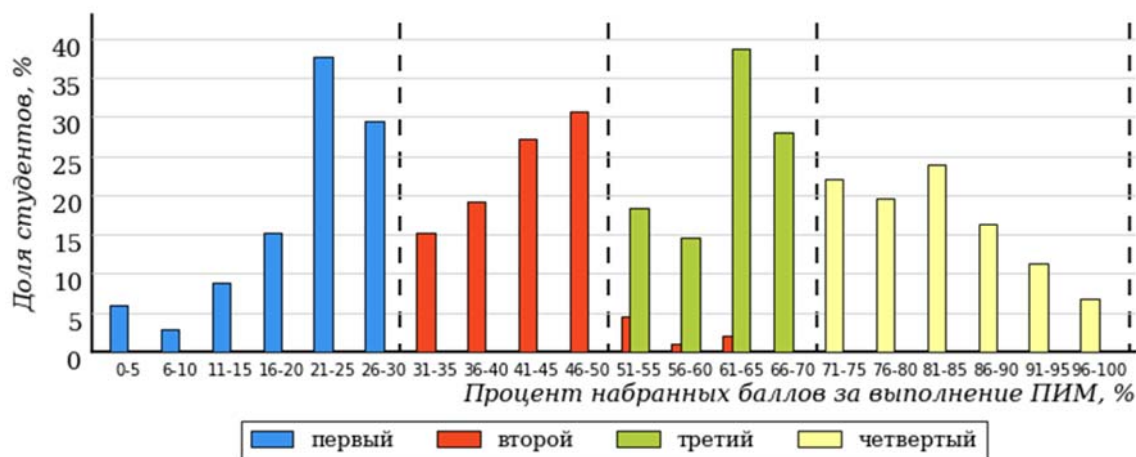


Рисунок 1 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования студентов вуза (ссуза) по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

На круговой диаграмме распределения результатов обучения студентов показана доля студентов на каждом из четырех уровней обученности (рисунок 2).

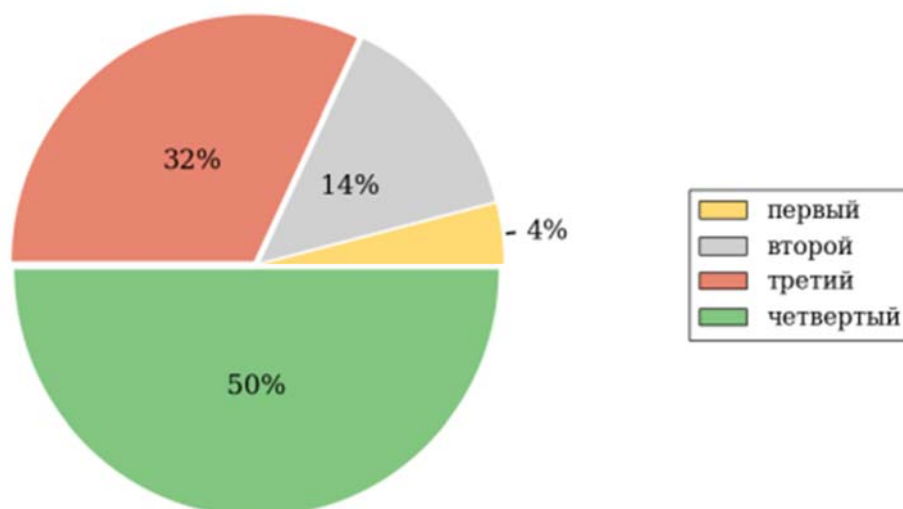


Рисунок 2 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

Данная диаграмма по дисциплине строится для выборки студентов направления подготовки (специальности) образовательной организации. В соответствии с критерием оценки результатов обучения на уровне обученности не ниже второго должно находиться не менее 60% студентов.

Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока ПИМ по дисциплине. По итогам выполнения заданий каждого из блоков ПИМ строится гистограмма плотности распределения результатов (рисунок 3).

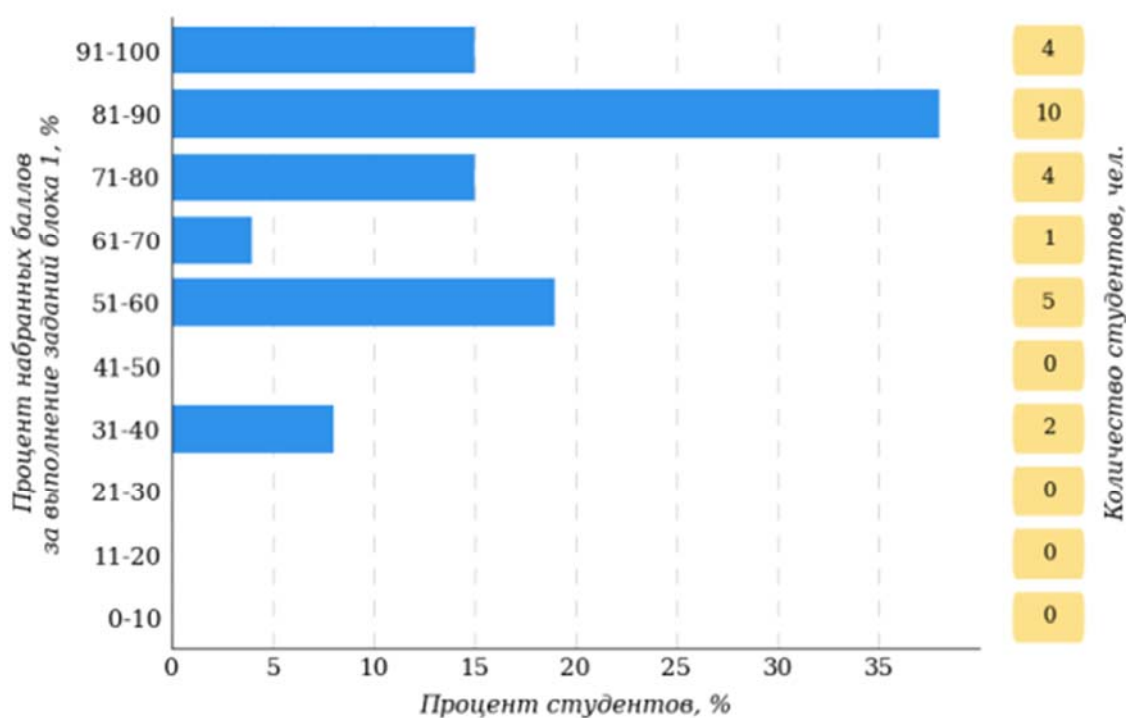


Рисунок 3 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока ПИМ по дисциплине

Каждый горизонтальный столбик на диаграмме (рисунок 3) характеризует долю студентов (число которых приводится в вертикальном столбце справа), результаты которых лежат в 10-процентном интервале баллов блока. Данная гистограмма строится для анализа результатов выполнения заданий каждого отдельного блока ПИМ.

Карта коэффициентов решаемости заданий по блоку 1 ПИМ по дисциплине предназначена 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 4).

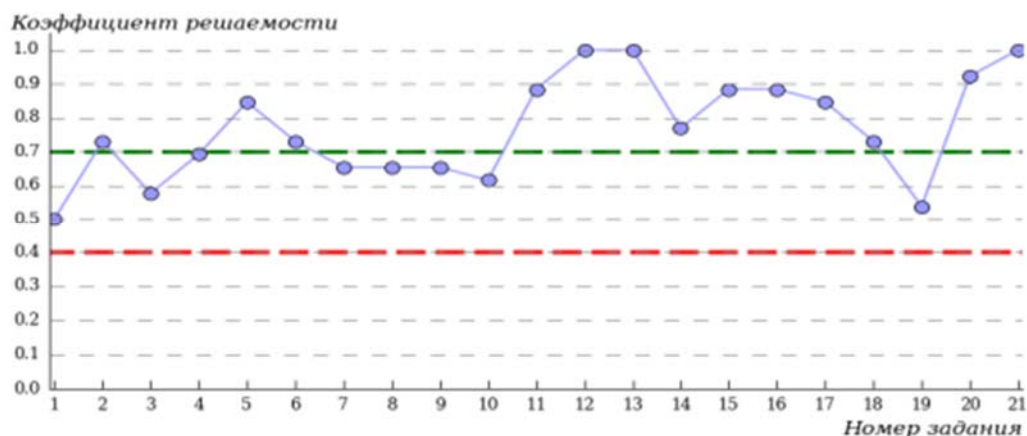


Рисунок 4 – Карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине

Значения коэффициентов решаемости для заданий рассчитываются как отношение числа студентов, решивших задание по данной теме, к общему числу участников решавших данное задание. При анализе результатов тестирования по карте коэффициентов решаемости можно придерживаться следующей классификации: студенты выполнили задания на высоком уровне – коэффициент решаемости от 0,7 до 1,0; студенты выполнили задания на достаточном уровне – коэффициент решаемости от 0,4 до 0,7; студенты выполнили задания на низком уровне – коэффициент решаемости менее 0,4.

Диаграмма распределения результатов выполнения заданий второго блока ПИМ по дисциплине выборкой студентов представлена на рисунке 5.

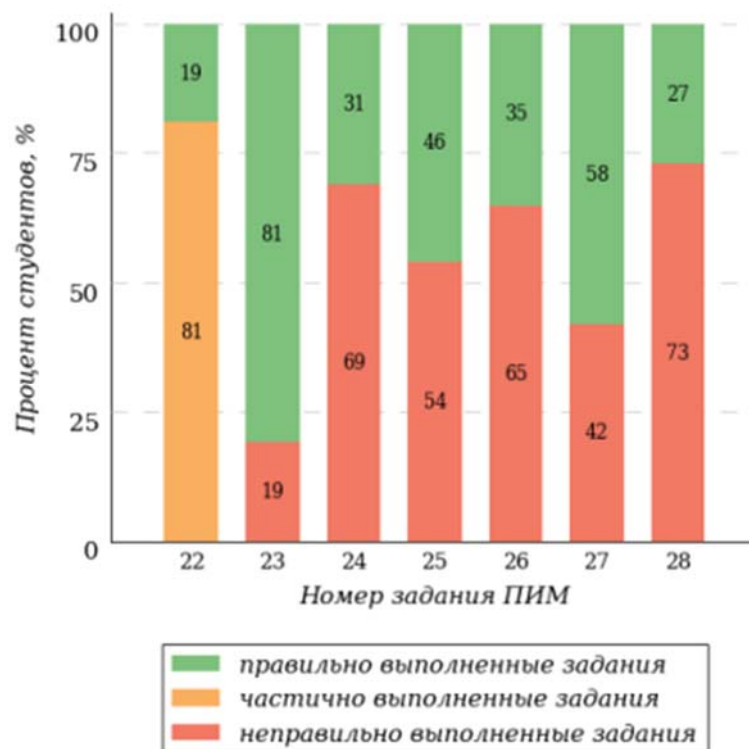


Рисунок 5 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине

В каждом столбце различным цветом показаны проценты студентов, правильно выполнивших задание, частично выполнивших задание, либо выполнивших задание неправильно.

В приведенных материалах использованы формы представления результатов тестирования студентов, удобные для принятия решений на различных уровнях управления учебным процессом в образовательной организации.

Результаты тестирования студентов обработаны
в Научно-исследовательском институте
мониторинга качества образования.

По представленным аналитическим материалам
ждем Ваших предложений и замечаний
по адресу:

424002, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Я. Эшпая, д. 155.

Телефоны: +7 (8362) 64-16-88; +7 (8362) 42-24-68.

Email: nii.mko@yandex.ru.

Портал i-exam.ru.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский государственный университет» (программы СПО)

**Педагогический анализ
результатов Федерального интернет-экзамена
в сфере профессионального образования**

Дисциплины основного общего образования

Дисциплина «Информатика (цикл общеобразовательных дисциплин)»

март – июль 2025

Оглавление

Для обновления содержания нажмите на слове здесь правой кнопкой мыши и выберите пункт меню "Обновить поле"

Введение

«Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования» (ФЭПО) является одной из широко востребованных вузами и ссузами объективных процедур оценки качества подготовки студентов и учащихся. В условиях модернизации образования в ФЭПО реализована технология независимой оценки результатов обучения, в том числе по дисциплинам общеобразовательного цикла для тестирования студентов, обучающихся по профессиям и/или специальностям СПО на базе основного общего образования (9 классов). С этой целью предложены уровневая модель педагогических измерительных материалов (ПИМ) и модель оценки результатов обучения.

По итогам успешного прохождения независимой оценки качества образования в рамках ФЭПО образовательные организации получают сертификаты качества. При прохождении тестирования по дисциплинам общеобразовательного цикла ссузы и вузы, реализующие программы СПО, могут получить дополнительный сертификат качества.

Представленный в данной книге *педагогический анализ по результатам ФЭПО* отражает информацию о результатах тестирования по дисциплине «Информатика (цикл общеобразовательных дисциплин)» студентов, обучающихся по профессиям/специальностям, реализующим ФГОС.

В первом разделе приведена модель педагогических измерительных материалов и модель оценки результатов обучения, используемые в ФЭПО для цикла общеобразовательных дисциплин.

Во втором разделе представлена структура содержания по дисциплине «Информатика (цикл общеобразовательных дисциплин)».

Третий раздел посвящен оценке результатов обучения студентов образовательной организации в целом по дисциплине «Информатика (цикл общеобразовательных дисциплин)».

В приложении описаны формы представления результатов тестирования, используемые в данном отчете.

1. ФЭПО (дисциплины общеобразовательного цикла): модель педагогических измерительных материалов и модель оценки результатов обучения

При проведении ФЭПО используется уровневая модель педагогических измерительных материалов (ПИМ), представленная по дисциплинам общеобразовательного цикла в двух взаимосвязанных блоках.

Первый блок – задания базового уровня сложности, в которых очевиден способ решения, усвоенный студентом при изучении дисциплины. Задания этого блока выявляют в основном знаниевый компонент по дисциплине и оцениваются в 1 балл по бинарной шкале «правильно-неправильно».

Второй блок – задания повышенного уровня сложности, в которых нет явного указания на способ выполнения, и студент для их решения самостоятельно выбирает один из изученных способов. Задания данного блока позволяют оценить не только знания по дисциплине, но и умения пользоваться ими при решении стандартных, типовых задач. Задания оцениваются в 2–4 балла в зависимости от дисциплины и степени сложности. Результаты выполнения второго блока оцениваются с учетом частично правильно выполненных заданий.

Структура ПИМ по дисциплинам общеобразовательного цикла представлена в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Структура ПИМ по дисциплинам общеобразовательного цикла

Наименование дисциплины	Время выполнения ПИМ, мин.	Количество заданий		Количество баллов		
		Блок 1	Блок 2	Блок 1	Блок 2	Весь ПИМ
Биология	90	15	5	15	10	25
География	90	15	5	15	10	25
Естествознание	90	15	5	15	10	25
Иностранный язык (английский язык)	90	18	3	18	12	30
Информатика	90	18	6	18	12	30
История	90	16	6	16	12	28
Математика	180	20	5	20	13	33
ОБЖ	90	15	5	15	10	25
Обществознание	90	17	6	17	12	29
Обществознание (вкл. экономику и право)	90	17	6	17	12	29

Наименование дисциплины	Время выполнения ПИМ, мин.	Количество заданий		Количество баллов		
		Блок 1	Блок 2	Блок 1	Блок 2	Весь ПИМ
Русский язык	90	21	7	21	14	35
Физика	90	15	5	15	10	25
Химия	90	15	5	15	10	25
Экология	90	15	5	15	10	25
Экономика	90	18	5	18	12	30

В ФЭПО по дисциплинам общеобразовательного цикла используется **уровневая модель оценки результатов обучения**. Данная модель, являясь **студентоцентрированной**, позволяет сфокусировать внимание на результатах каждого отдельного студента и оценить уровень учебных достижений обучающихся (таблица 1.2).

Для студента достигнутый уровень обученности определяется по результатам выполнения всего ПИМ в соответствии с алгоритмом, приведенным в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Модель оценки результатов обучения студентов по дисциплинам общеобразовательного цикла

Объект оценки	Показатель оценки результатов обучения студента	Уровни обученности
Студент	Менее 30% баллов за задания блока 1 и блока 2	Первый
	Не менее 30% баллов за задания блока 1 и блока 2	Второй
	Не менее 50% баллов за задания блока 1 и блока 2 и не менее 10% баллов за задания блока 2	Третий
	Не менее 70% баллов за задания блока 1 и блока 2 и не менее 20% баллов за задания блока 2	Четвертый

Показатели и критерии оценки результатов обучения для студента и для выборки студентов **профессии/специальности** по дисциплине на основе предложенной модели представлены в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Показатели и критерии оценки результатов обучения

Объект оценки	Показатель оценки результатов обучения	Критерий оценки результатов обучения
Студент	Достигнутый уровень результатов обучения	Уровень обученности не ниже второго
Выборка студентов по профессии/специальности	Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	60% студентов на уровне обученности не ниже второго

2. Структура содержания педагогических измерительных материалов по дисциплине «Информатика (цикл общеобразовательных дисциплин)»

Структура содержания педагогических измерительных материалов (ПИМ) по дисциплине разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 12.08.2022), в соответствии с Федеральной образовательной программой среднего общего образования, утвержденной Приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371, и Примерной рабочей программой общеобразовательной дисциплины «Информатика (цикл общеобразовательных дисциплин)» для профессиональных образовательных организаций, утвержденной ИРПО Пр. № 14 от 30.11.2022.

Структура содержания ПИМ по дисциплине содержит требования к уровню подготовки студентов, получающих среднее общее образование в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования. Требования представлены перечнем контролируемых учебных элементов в соответствии с разделами дисциплины. Контролируемые учебные элементы составляют основу содержания тестовых заданий банка ПИМ по дисциплине. Содержание ПИМ по дисциплине (таблица 2.1) представлено заданиями базового (Блок 1) и повышенного (Блок 2) уровней сложности.

Таблица 2.1 – Структура содержания ПИМ по дисциплине «Информатика (цикл общеобразовательных дисциплин)»

№ задания	Наименование раздела	Требования к уровню подготовки (контролируемые учебные элементы)
Блок 1. Задания базового уровня сложности		
1	Информационная деятельность человека	знать: принципы классификации информационных процессов по принятому основанию; вклад информатики в формирование современной научной картины мира; нормы информационной этики и права
2	Представление и обработка информации	знать: представление различной информации в цифровом виде; способы кодирования и декодирования информации уметь: использовать правила записи чисел в двоичной системе счисления; переводить числа из одной системы счисления в другую; выполнять основные арифметические операции над целыми числами в двоичной системе счисления

№ задания	Наименование раздела	Требования к уровню подготовки (контролируемые учебные элементы)
3	Представление и обработка информации	уметь: оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.д.); использовать единицы измерения количества информации для оценивания объема различных видов информации
4	Представление и обработка информации	знать: понятие файла как единицы хранения информации, атрибуты файла и его объем; организацию хранения объектов различных видов на разных цифровых носителях
5	Алгоритмизация и программирование	знать: понятие алгоритма, правила построения структурной схемы алгоритма, свойства алгоритма; основные алгоритмические структуры
6	Алгоритмизация и программирование	знать: сущность линейной, разветвляющейся алгоритмических структур уметь: представлять алгоритм выполнения задачи с помощью структурной схемы; разбивать процесс решения задачи на этапы; определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм
7	Архитектура компьютеров. Программное обеспечение компьютеров	знать: состав системного блока персонального компьютера, назначение основных блоков ПК, их основные потребительские свойства, их совместимость
8	Архитектура компьютеров. Программное обеспечение компьютеров	знать: разновидности системного и прикладного программного обеспечения в зависимости от выполняемых задач
9	Архитектура компьютеров. Программное обеспечение компьютеров	знать: графический интерфейс операционной системы, назначение основных объектов операционной системы; назначения элементов окна программы уметь: выполнять операции с файловой системой
10	Возможности текстовых процессоров настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста	знать: назначение, интерфейс и основные функции текстовых процессоров, приемы ввода и редактирования текста уметь: создавать и редактировать текст, в том числе на основе готовых шаблонов, осуществлять проверку орфографии и грамматики

№ задания	Наименование раздела	Требования к уровню подготовки (контролируемые учебные элементы)
11	Возможности текстовых процессоров настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста	знать: понятия «форматирование символов и абзаца» и «макетирование текста» уметь: производить форматирование текста, устанавливать параметры символов и абзаца; производить макетирование текста, устанавливать параметры страниц
12	Возможности текстовых процессоров настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста	знать: возможности использования графических объектов при работе с текстом уметь: добавлять рисунки, блок-схемы, таблицы, диаграммы в текст, осуществлять их редактирование и форматирование
13	Возможности динамических (электронных) таблиц	знать: назначение, интерфейс и основные функции электронных таблиц, типы данных, особенности ввода различных типов данных; относительные и абсолютные ссылки, виды форматов
14	Возможности динамических (электронных) таблиц	знать: правила построения диаграмм; особенности визуального отображения числовых данных в зависимости от содержания информации уметь: вводить данные различных типов, использовать формат ячеек в зависимости от поставленной задачи; осуществлять вычисления основных математических функций; использовать формулы с относительными и абсолютными ссылками для решения профессиональных задач
15	Представление об организации баз данных и системах управления ими	знать: разновидности моделей данных; основные понятия реляционной модели данных; понятие и возможности СУБД; основные типы данных, используемых в реляционных базах данных
16	Представление об организации баз данных и системах управления ими	уметь: проектировать структуры баз данных; создавать простые формы, запросы для поиска и сортировки информации в базе данных
17	Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах	знать: основные возможности систем компьютерных презентаций, интерфейс программ, основные инструменты и режимы презентаций уметь: применять готовые стили оформления презентаций, размещать на слайдах объекты различного типа,

№ задания	Наименование раздела	Требования к уровню подготовки (контролируемые учебные элементы)
		использовать анимационные эффекты, настраивать режимы презентации
18	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	знать: этические нормы коммуникации в интернете
Блок 2. Задания повышенного уровня сложности		
19	Представление и обработка информации	знать: основные понятия алгебры логики, основные логические функции уметь: применять логические формулы при решении задач
20	Алгоритмизация и программирование	знать: сущность циклической структуры
21	Локальные сети. Принципы построения и компоненты вычислительных сетей	уметь: использовать профилактические мероприятия для уменьшения влияния компьютерной техники на здоровье пользователя
22	Локальные сети. Принципы построения и компоненты вычислительных сетей	знать: классы вредоносных программ, основные антивирусные программы, правила пользования антивирусными программами уметь: осуществлять проверку жесткого диска компьютера и съемных носителей на вредоносные программы
23	Возможности динамических (электронных) таблиц	уметь: создавать диаграммы по предложенным числовым данным, редактировать и форматировать их
24	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	знать: возможности программных поисковых сервисов уметь: использовать ключевые слова, фразы для поиска информации; использовать электронную почту, чат, видеоконференцию, интернет-телефонию и социальные сети для обмена информацией и планирования совместной коллективной деятельности над проектом

3. Результаты обучения студентов вуза (программы СПО)

3.1. Специальность 39.02.01 «Социальная работа»

В разделе представлена информация о результатах тестирования студентов специальности 39.02.01 «Социальная работа» по двум показателям:

- *доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ* позволяет провести экспресс-оценку результатов тестирования;
- *доля студентов на уровне обученности не ниже второго* позволяет провести более глубокий анализ результатов обучения в соответствии с предложенной моделью.

Результаты тестирования студентов вуза (программы СПО) и образовательных организаций, использовавших сервис (программы СПО), специальности «Социальная работа» по показателю «Доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ» представлены на рисунке 3.1.

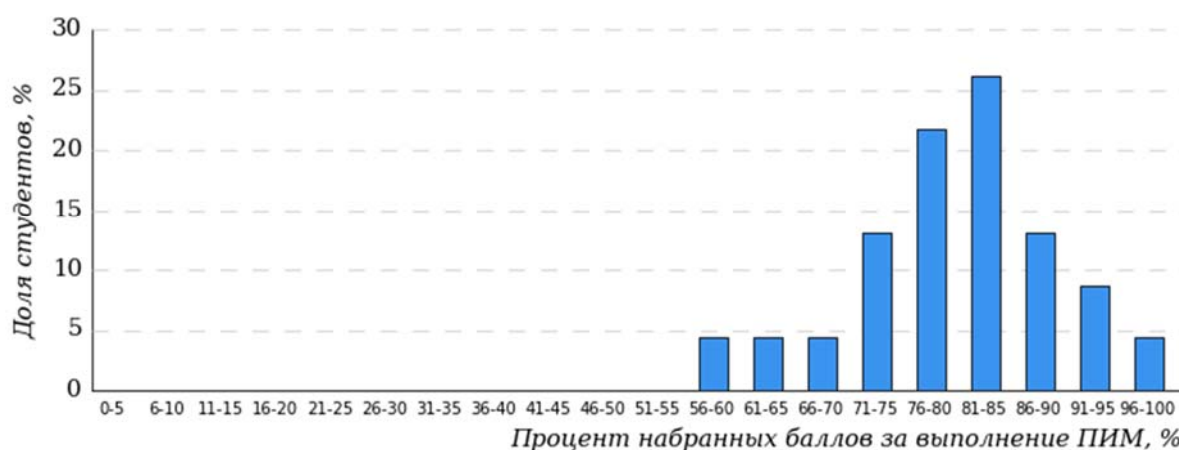


Рисунок 3.1 – Распределение результатов тестирования студентов вуза (программы СПО)

На диаграмме (рисунок 3.2) представлено распределение студентов вуза (программы СПО) специальности «Социальная работа» по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов по результатам выполнения ПИМ.

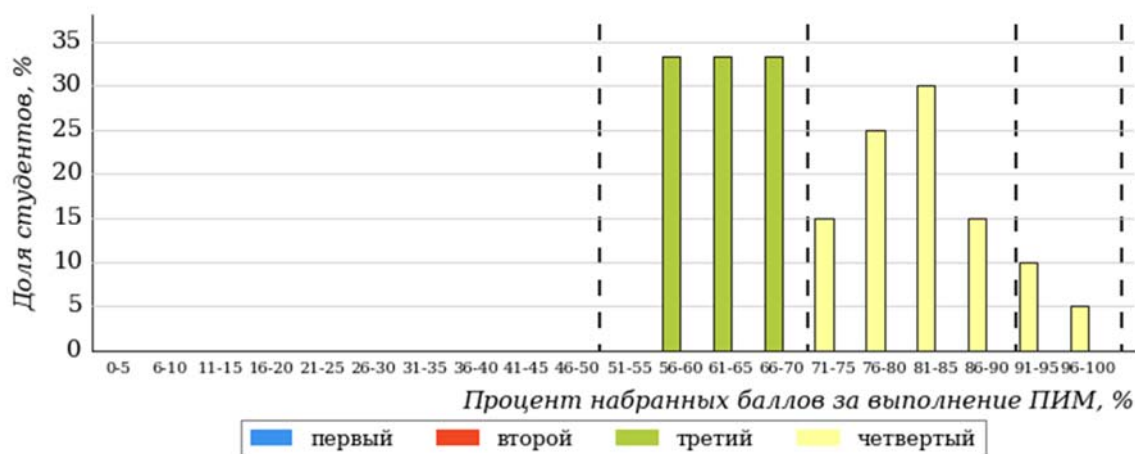


Рисунок 3.2 – Распределение результатов тестирования студентов вуза (программы СПО) по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

На оси абсцисс показан процент набранных баллов за выполнение ПИМ и выделена интервальная шкала по данному показателю: [0%; 30%), [30%; 50%), [50%; 70%), [70%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Предложенная шкала носит рекомендательный характер и может быть использована как дополнение к построению общего рейтинга результатов тестирования.

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Информатика (цикл общеобразовательных дисциплин)» представлено на диаграмме (рисунок 3.3).

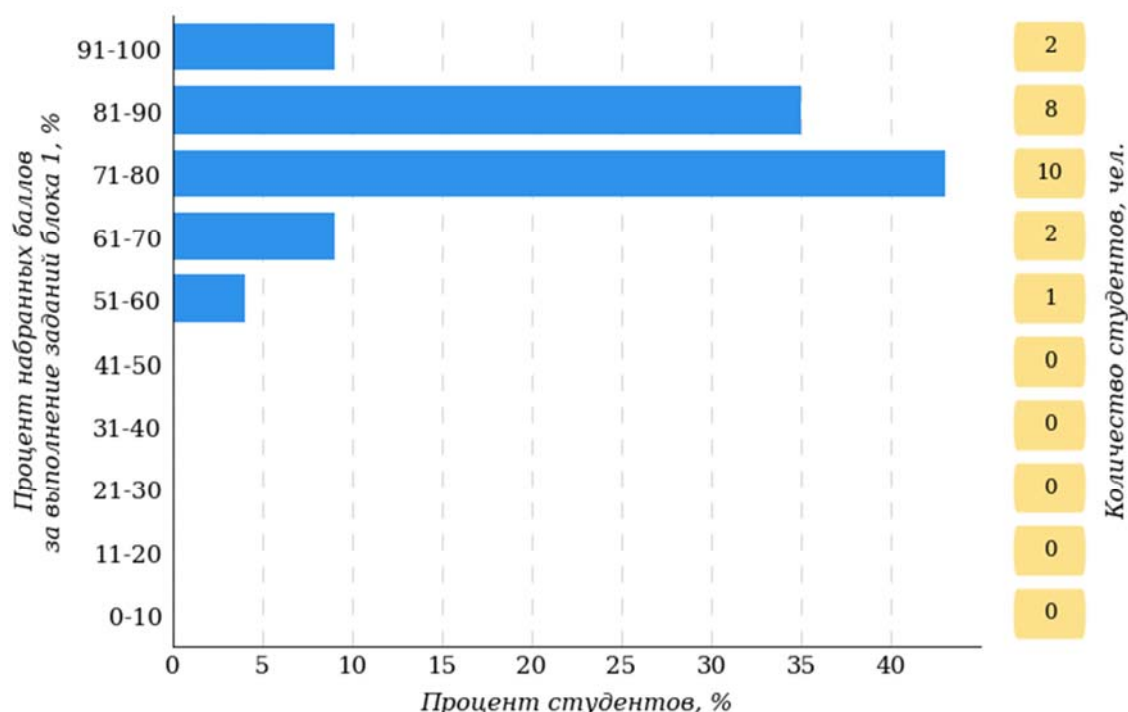


Рисунок 3.3– Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Информатика (цикл общеобразовательных дисциплин)»

На рисунке 3.4 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Информатика (цикл общеобразовательных дисциплин)».

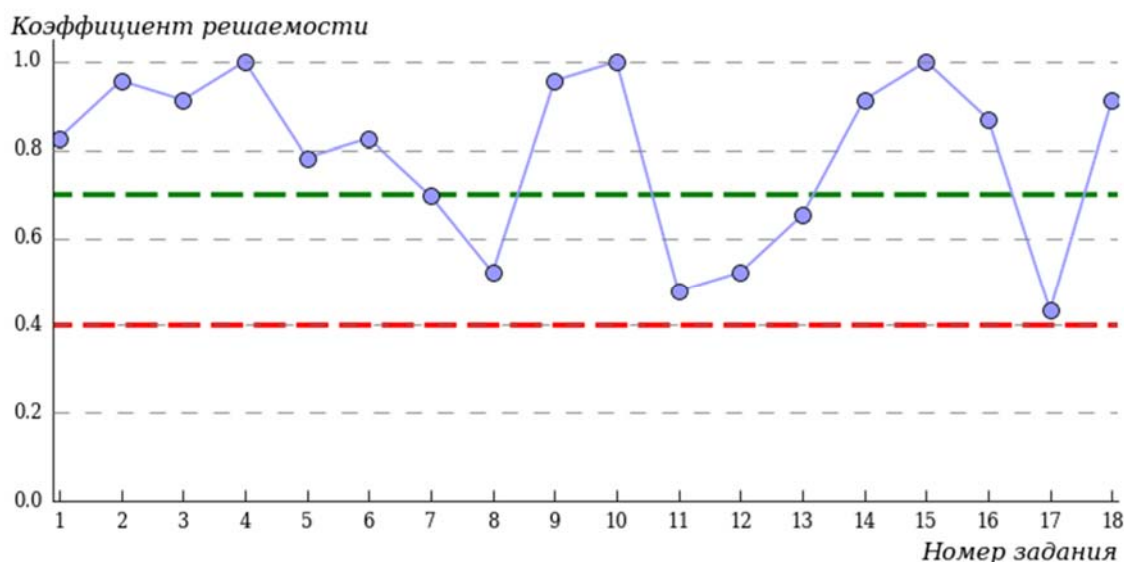


Рисунок 3.4 – Карта коэффициентов решаемости заданий блока 1
ПИМ по дисциплине «Информатика (цикл общеобразовательных дисциплин)»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№7 «Архитектура компьютеров. Программное обеспечение компьютеров. Знать: состав системного блока персонального компьютера, назначение основных блоков ПК, их основные потребительские свойства, их совместимость»

№8 «Архитектура компьютеров. Программное обеспечение компьютеров. Знать: разновидности системного и прикладного программного обеспечения в зависимости от выполняемых задач»

№11 «Возможности текстовых процессоров настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Знать: понятия «форматирование символов и абзаца» и «макетирование текста». Уметь: производить форматирование текста, устанавливать параметры символов и абзаца; производить макетирование текста, устанавливать параметры страниц»

№12 «Возможности текстовых процессоров настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Знать: возможности использования графических объектов при работе с текстом. Уметь: добавлять рисунки, блок-схемы, таблицы, диаграммы в текст, осуществлять их редактирование и форматирование»

№13 «Возможности динамических (электронных) таблиц. Знать: назначение, интерфейс и основные функции электронных таблиц, типы данных, особенности ввода различных типов данных; относительные и абсолютные ссылки, виды форматов»

№17 «Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах. Знать: основные возможности систем компьютерных презентаций, интерфейс программ, основные инструменты

и режимы презентаций. Уметь: применять готовые стили оформления презентаций, размещать на слайдах объекты различного типа, использовать анимационные эффекты, настраивать режимы презентаций»
на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Информационная деятельность человека. Знать: принципы классификации информационных процессов по принятому основанию; вклад информатики в формирование современной научной картины мира; нормы информационной этики и права»

№2 «Представление и обработка информации. Знать: представление различной информации в цифровом виде; способы кодирования и декодирования информации. Уметь: использовать правила записи чисел в двоичной системе счисления; переводить числа из одной системы счисления в другую; выполнять основные арифметические операции над целыми числами в двоичной системе счисления»

№3 «Представление и обработка информации. Уметь: оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.д.); использовать единицы измерения количества информации для оценивания объема различных видов информации»

№4 «Представление и обработка информации. Знать: понятие файла как единицы хранения информации, атрибуты файла и его объем; организацию хранения объектов различных видов на разных цифровых носителях»

№5 «Алгоритмизация и программирование. Знать: понятие алгоритма, правила построения структурной схемы алгоритма, свойства алгоритма; основные алгоритмические структуры»

№6 «Алгоритмизация и программирование. Знать: сущность линейной, разветвляющейся алгоритмических структур. Уметь: представлять алгоритм выполнения задачи с помощью структурной схемы; разбивать процесс решения задачи на этапы; определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм»

№9 «Архитектура компьютеров. Программное обеспечение компьютеров. Знать: графический интерфейс операционной системы, назначение основных объектов операционной системы; назначения элементов окна программы. Уметь: выполнять операции с файловой системой»

№10 «Возможности текстовых процессоров настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Знать: назначение, интерфейс и основные функции текстовых процессоров, приемы ввода и редактирования текста»

№14 «Возможности динамических (электронных) таблиц. Знать: правила построения диаграмм; особенности визуального отображения числовых данных в зависимости от содержания информации. Уметь:

вводить данные различных типов, использовать формат ячеек в зависимости от поставленной задачи; осуществлять вычисления основных математических функций; использовать формулы с относительными и абсолютными ссылками для решения профессиональных задач»

№15 «Представление об организации баз данных и системах управления ими. Знать: разновидности моделей данных; основные понятия реляционной модели данных; понятие и возможности СУБД; основные типы данных, используемых в реляционных базах данных»

№16 «Представление об организации баз данных и системах управления ими. Уметь: проектировать структуры баз данных; создавать простые формы, запросы для поиска и сортировки информации в базе данных»

№18 «Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Знать: этические нормы коммуникации в интернете»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Информатика (цикл общеобразовательных дисциплин)» представлено на диаграмме (рисунок 3.5).

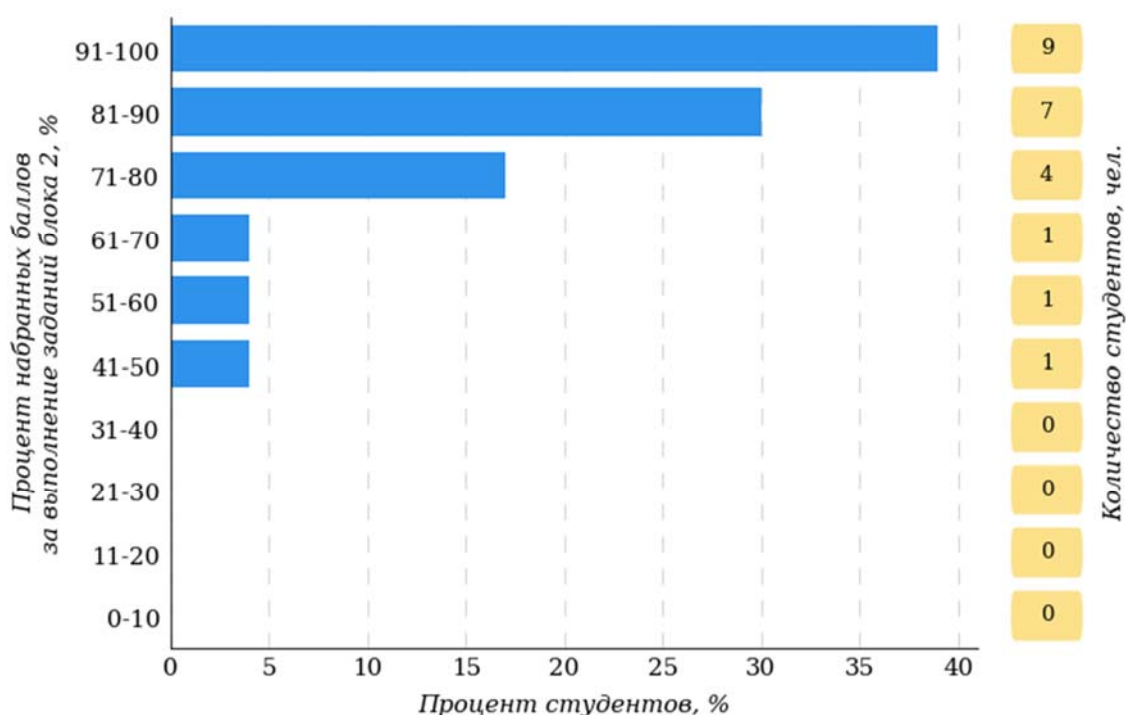


Рисунок 3.5 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Информатика (цикл общеобразовательных дисциплин)»

На рисунке 3.6 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Информатика (цикл общеобразовательных дисциплин)» выборкой студентов.

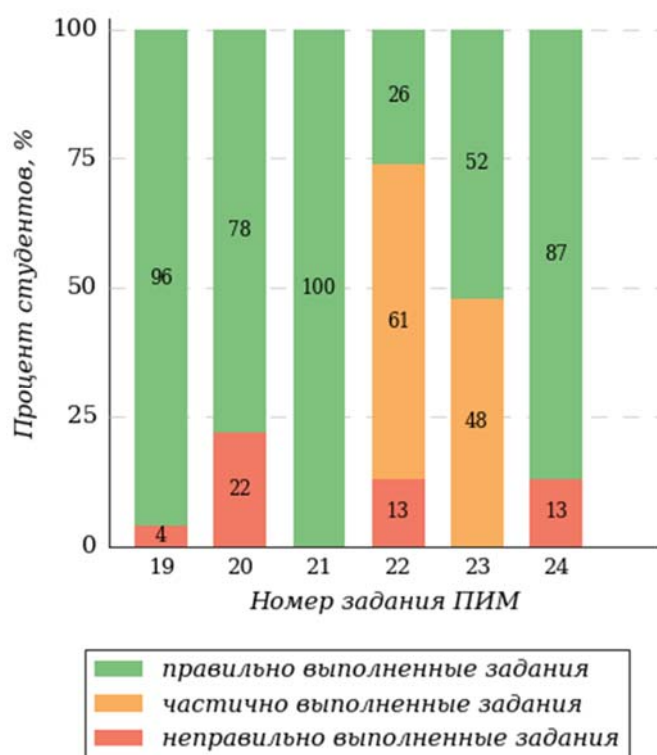


Рисунок 3.6 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Информатика (цикл общеобразовательных дисциплин)»

Распределение студентов специальности «Социальная работа» вуза (программы СПО) по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 3.7).

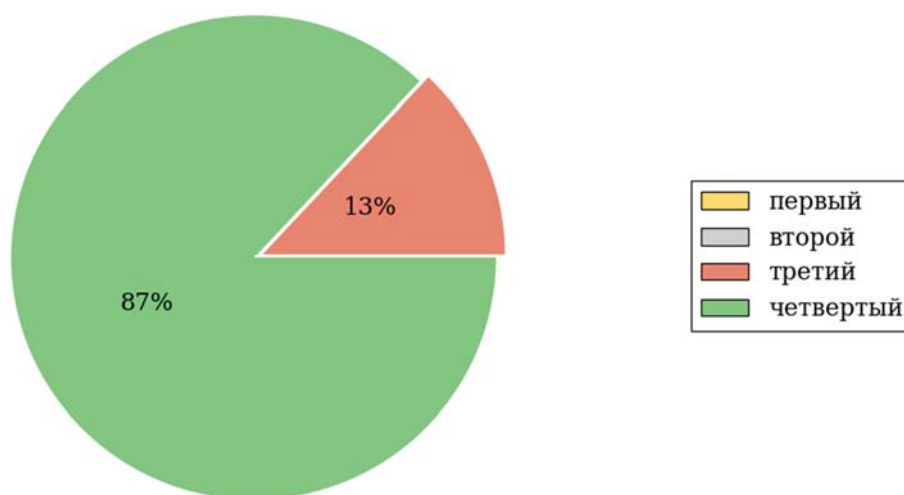


Рисунок 3.7 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов специальности «Социальная работа» вуза (программы СПО) на

уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Информатика (цикл общеобразовательных дисциплин)») составляет 100%.

✓ Возможность получения
сертификатов качества

✓ Разработка собственных
тестовых материалов

✓ Получение педагогического
анализа / мониторинга

✓ Проведение экзаменов и зачетов
дистанционно с применением
технологии прокторинга

Система оценки качества образования



Диагностика

Оценка уровня базовой
и психологической подготовки
первокурсников к обучению



Олимпиады

Выявление и поддержка
одаренной молодежи



Тренажеры

Внутренний контроль результатов
обучения, подготовка к процедурам
внешнего контроля, разработка
измерительных материалов



ФЭПО

Независимая оценка уровня
образовательных достижений
студентов в соответствии
с требованиями ФГОС



ФЭПО-pro

Сертификационный экзамен, оценка
уровня фундаментальной подготовки
студентов по окончании второго курса



ФИЭБ

Независимая оценка уровня подготовки
выпускников в соответствии
с требованиями ФГОС ВО



Тренажер ФИЭБ

Система целенаправленной подготовки
к ФИЭБ

i-exam.ru

8 (8362) 64-16-88

nii.mko@yandex.ru

t.me/i_exam

vk.com/niiimko

i-exam.ru



Среднее профессиональное образование

Высшее образование

Приложение. Формы представления обобщенных результатов тестирования студентов

Обращаем Ваше внимание на то, что данное приложение содержит примеры графических форм для анализа результатов тестирования. *Данные примеры не относятся к результатам тестирования студентов Вашего вуза (ссуза).*

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

- диаграмма распределения результатов тестирования студентов по уровням обученности;
- диаграмма ранжирования вузов (ссузов) – участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго»;
- гистограмма плотности распределения результатов тестирования студентов;
- круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов;
- гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока ПИМ по дисциплине;
- карта коэффициентов решаемости заданий первого блока ПИМ по дисциплине;
- диаграмма результатов выполнения заданий второго блока ПИМ по дисциплине.

Гистограмму плотности распределения результатов тестирования студентов (рисунок 1) можно использовать для проведения экспресс-оценки результатов тестирования студентов вуза (ссуза), позволяющей сравнить набранные баллы за выполнение ПИМ с соответствующим уровнем обученности. По данному показателю предложена интервальная шкала: [0%; 30%), [30%; 50%), [50%; 70%), [70%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

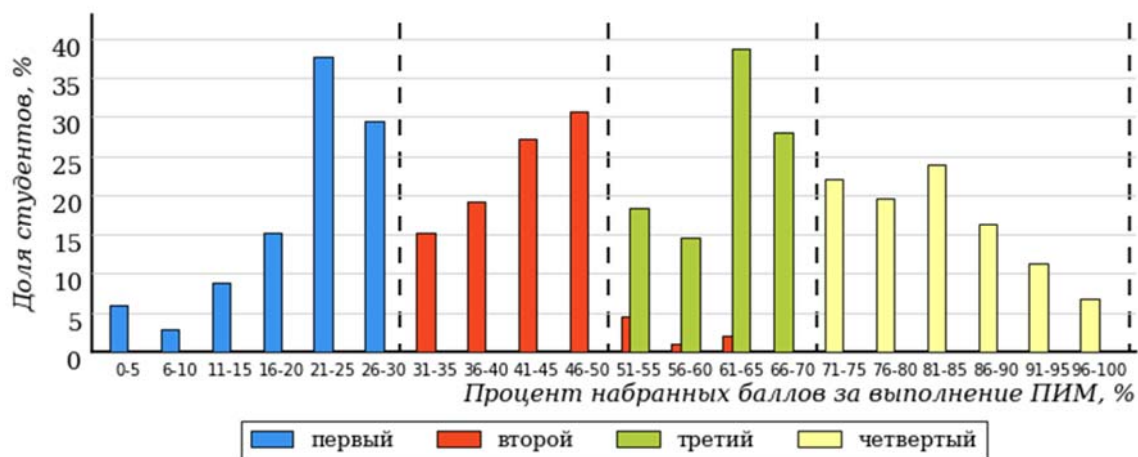


Рисунок 1 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования студентов вуза (ссуза) по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

На круговой диаграмме распределения результатов обучения студентов показана доля студентов на каждом из четырех уровней обученности (рисунок 2).

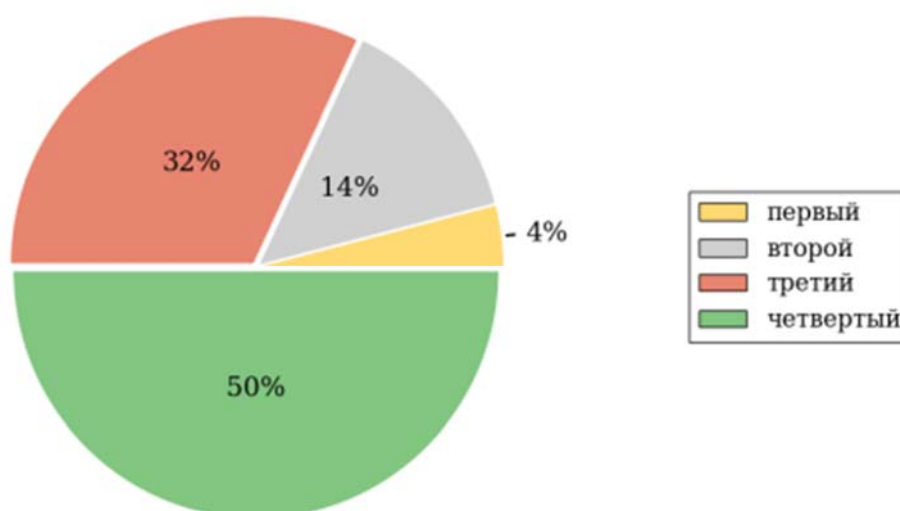


Рисунок 2 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

Данная диаграмма по дисциплине строится для выборки студентов направления подготовки (специальности) образовательной организации. В соответствии с критерием оценки результатов обучения на уровне обученности не ниже второго должно находиться не менее 60% студентов.

Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока ПИМ по дисциплине. По итогам выполнения заданий каждого из блоков ПИМ строится гистограмма плотности распределения результатов (рисунок 3).

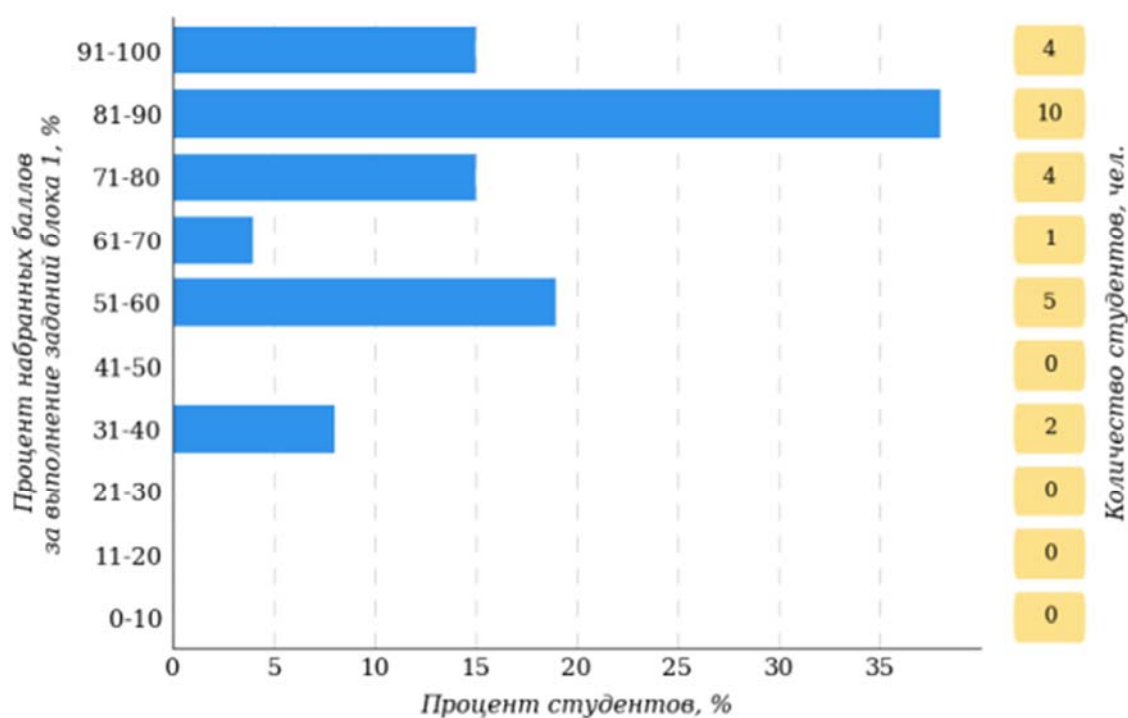


Рисунок 3 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока ПИМ по дисциплине

Каждый горизонтальный столбик на диаграмме (рисунок 3) характеризует долю студентов (число которых приводится в вертикальном столбце справа), результаты которых лежат в 10-процентном интервале баллов блока. Данная гистограмма строится для анализа результатов выполнения заданий каждого отдельного блока ПИМ.

Карта коэффициентов решаемости заданий по блоку 1 ПИМ по дисциплине предназначена 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 4).

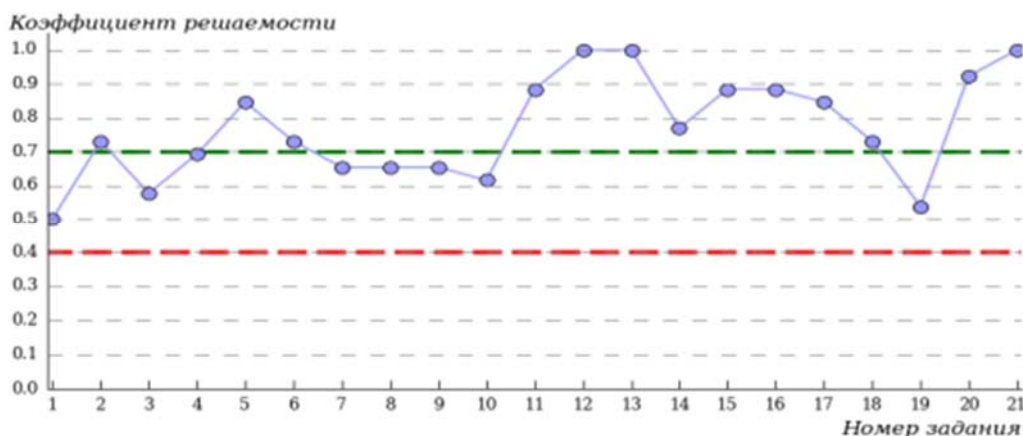


Рисунок 4 – Карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине

Значения коэффициентов решаемости для заданий рассчитываются как отношение числа студентов, решивших задание по данной теме, к общему числу участников решавших данное задание. При анализе результатов тестирования по карте коэффициентов решаемости можно придерживаться следующей классификации: студенты выполнили задания на высоком уровне – коэффициент решаемости от 0,7 до 1,0; студенты выполнили задания на достаточном уровне – коэффициент решаемости от 0,4 до 0,7; студенты выполнили задания на низком уровне – коэффициент решаемости менее 0,4.

Диаграмма распределения результатов выполнения заданий второго блока ПИМ по дисциплине выборкой студентов представлена на рисунке 5.

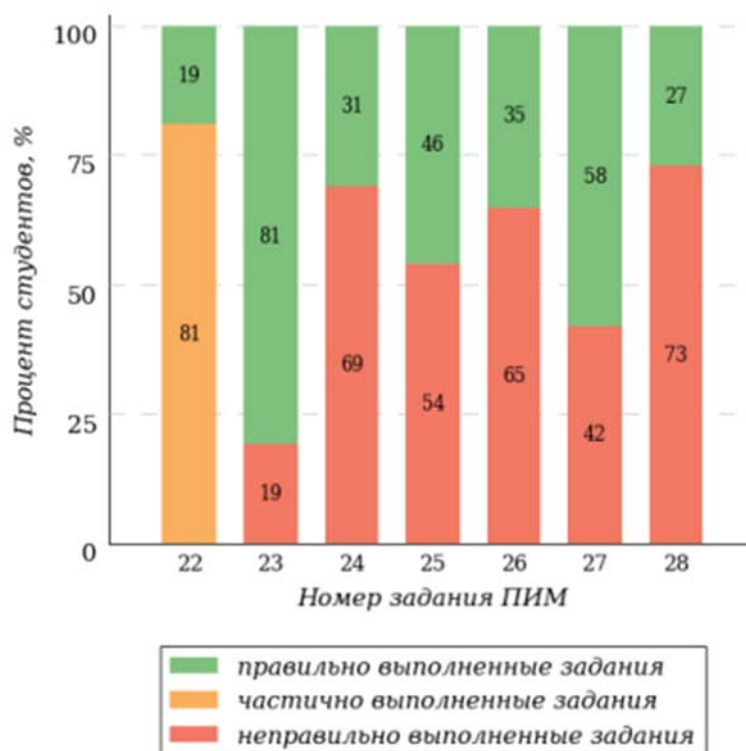


Рисунок 5 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине

В каждом столбце различным цветом показаны проценты студентов, правильно выполнивших задание, частично выполнивших задание, либо выполнивших задание неправильно.

В приведенных материалах использованы формы представления результатов тестирования студентов, удобные для принятия решений на различных уровнях управления учебным процессом в образовательной организации.

Результаты тестирования студентов обработаны
в Научно-исследовательском институте
мониторинга качества образования.

По представленным аналитическим материалам
ждем Ваших предложений и замечаний
по адресу:

424002, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Я. Эшпая, д. 155.

Телефоны: +7 (8362) 64-16-88; +7 (8362) 42-24-68.

Email: nii.mko@yandex.ru.

Портал i-exam.ru.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский государственный университет» (программы СПО)

**Педагогический анализ
результатов Федерального интернет-экзамена
в сфере профессионального образования**

Дисциплины основного общего образования

Дисциплина «Биология (цикл общеобразовательных дисциплин)»

март – июль 2025

Оглавление

Для обновления содержания нажмите на слове здесь правой кнопкой мыши и выберите пункт меню "Обновить поле"

Введение

«Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования» (ФЭПО) является одной из широко востребованных вузами и ссузами объективных процедур оценки качества подготовки студентов и учащихся. В условиях модернизации образования в ФЭПО реализована технология независимой оценки результатов обучения, в том числе по дисциплинам общеобразовательного цикла для тестирования студентов, обучающихся по профессиям и/или специальностям СПО на базе основного общего образования (9 классов). С этой целью предложены уровневая модель педагогических измерительных материалов (ПИМ) и модель оценки результатов обучения.

По итогам успешного прохождения независимой оценки качества образования в рамках ФЭПО образовательные организации получают сертификаты качества. При прохождении тестирования по дисциплинам общеобразовательного цикла ссузы и вузы, реализующие программы СПО, могут получить дополнительный сертификат качества.

Представленный в данной книге *педагогический анализ по результатам ФЭПО* отражает информацию о результатах тестирования по дисциплине «Биология (цикл общеобразовательных дисциплин)» студентов, обучающихся по профессиям/специальностям, реализующим ФГОС.

В первом разделе приведена модель педагогических измерительных материалов и модель оценки результатов обучения, используемые в ФЭПО для цикла общеобразовательных дисциплин.

Во втором разделе представлена структура содержания по дисциплине «Биология (цикл общеобразовательных дисциплин)».

Третий раздел посвящен оценке результатов обучения студентов образовательной организации в целом по дисциплине «Биология (цикл общеобразовательных дисциплин)».

В приложении описаны формы представления результатов тестирования, используемые в данном отчете.

1. ФЭПО (дисциплины общеобразовательного цикла): модель педагогических измерительных материалов и модель оценки результатов обучения

При проведении ФЭПО используется уровневая модель педагогических измерительных материалов (ПИМ), представленная по дисциплинам общеобразовательного цикла в двух взаимосвязанных блоках.

Первый блок – задания базового уровня сложности, в которых очевиден способ решения, усвоенный студентом при изучении дисциплины. Задания этого блока выявляют в основном знаниевый компонент по дисциплине и оцениваются в 1 балл по бинарной шкале «правильно-неправильно».

Второй блок – задания повышенного уровня сложности, в которых нет явного указания на способ выполнения, и студент для их решения самостоятельно выбирает один из изученных способов. Задания данного блока позволяют оценить не только знания по дисциплине, но и умения пользоваться ими при решении стандартных, типовых задач. Задания оцениваются в 2–4 балла в зависимости от дисциплины и степени сложности. Результаты выполнения второго блока оцениваются с учетом частично правильно выполненных заданий.

Структура ПИМ по дисциплинам общеобразовательного цикла представлена в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Структура ПИМ по дисциплинам общеобразовательного цикла

Наименование дисциплины	Время выполнения ПИМ, мин.	Количество заданий		Количество баллов		
		Блок 1	Блок 2	Блок 1	Блок 2	Весь ПИМ
Биология	90	15	5	15	10	25
География	90	15	5	15	10	25
Естествознание	90	15	5	15	10	25
Иностранный язык (английский язык)	90	18	3	18	12	30
Информатика	90	18	6	18	12	30
История	90	16	6	16	12	28
Математика	180	20	5	20	13	33
ОБЖ	90	15	5	15	10	25
Обществознание	90	17	6	17	12	29
Обществознание (вкл. экономику и право)	90	17	6	17	12	29

Наименование дисциплины	Время выполнения ПИМ, мин.	Количество заданий		Количество баллов		
		Блок 1	Блок 2	Блок 1	Блок 2	Весь ПИМ
Русский язык	90	21	7	21	14	35
Физика	90	15	5	15	10	25
Химия	90	15	5	15	10	25
Экология	90	15	5	15	10	25
Экономика	90	18	5	18	12	30

В ФЭПО по дисциплинам общеобразовательного цикла используется **уровневая модель оценки результатов обучения**. Данная модель, являясь **студентоцентрированной**, позволяет сфокусировать внимание на результатах каждого отдельного студента и оценить уровень учебных достижений обучающихся (таблица 1.2).

Для студента достигнутый уровень обученности определяется по результатам выполнения всего ПИМ в соответствии с алгоритмом, приведенным в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Модель оценки результатов обучения студентов по дисциплинам общеобразовательного цикла

Объект оценки	Показатель оценки результатов обучения студента	Уровни обученности
Студент	Менее 30% баллов за задания блока 1 и блока 2	Первый
	Не менее 30% баллов за задания блока 1 и блока 2	Второй
	Не менее 50% баллов за задания блока 1 и блока 2 и не менее 10% баллов за задания блока 2	Третий
	Не менее 70% баллов за задания блока 1 и блока 2 и не менее 20% баллов за задания блока 2	Четвертый

Показатели и критерии оценки результатов обучения для студента и для выборки студентов **профессии/специальности** по дисциплине на основе предложенной модели представлены в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Показатели и критерии оценки результатов обучения

Объект оценки	Показатель оценки результатов обучения	Критерий оценки результатов обучения
Студент	Достигнутый уровень результатов обучения	Уровень обученности не ниже второго
Выборка студентов по профессии/специальности	Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	60% студентов на уровне обученности не ниже второго

2. Структура содержания педагогических измерительных материалов по дисциплине «Биология (цикл общеобразовательных дисциплин)»

Структура содержания педагогических измерительных материалов (ПИМ) по дисциплине разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 12.08.2022), в соответствии с Федеральной образовательной программой среднего общего образования, утвержденной Приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371, и Примерной рабочей программой общеобразовательной дисциплины «Биология (цикл общеобразовательных дисциплин)» для профессиональных образовательных организаций, утвержденной ИРПО Пр. № 14 от 30.11.2022.

Структура содержания ПИМ по дисциплине содержит требования к уровню подготовки студентов, получающих среднее общее образование в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования. Требования представлены перечнем контролируемых учебных элементов в соответствии с разделами дисциплины. Контролируемые учебные элементы составляют основу содержания тестовых заданий банка ПИМ по дисциплине. Содержание ПИМ по дисциплине (таблица 2.1) представлено заданиями базового (Блок 1) и повышенного (Блок 2) уровней сложности.

Таблица 2.1 – Структура содержания ПИМ по дисциплине «Биология (цикл общеобразовательных дисциплин)»

№ задания	Наименование раздела	Требования к уровню подготовки (контролируемые учебные элементы)
Блок 1. Задания базового уровня сложности		
1	Учение о клетке	знать: объекты изучения биологии; признаки живых организмов; уровни организации живой материи; свойства живых систем
2	Учение о клетке	знать: химическую организацию клетки; неорганические и органические вещества клетки; значение и роль белков в клетке
3	Учение о клетке	знать: значение углеводов, липидов и нуклеиновых кислот в клетке; строение и функции хромосом; ДНК – носитель наследственной информации; понятие репликации ДНК; понятия гена и генетического кода

№ задания	Наименование раздела	Требования к уровню подготовки (контролируемые учебные элементы)
4	Учение о клетке	знать: строение и функции прокариотической клетки; вирусы как неклеточную форму жизни и их значение, меры борьбы с вирусными заболеваниями (СПИД и др.)
5	Учение о клетке	знать: строение и функции эукариотической клетки, цитоплазмы и клеточной мембраны; функции органоидов клетки; особенности обмена веществ и превращения энергии в клетке; особенности пластического и энергетического обмена
6	Учение о клетке	знать: жизненный цикл клетки; клетки и их разнообразие в многоклеточном организме; клеточную теорию строения организмов; этапы и характеристику стадий митоза
7	Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов	знать: понятие организма как единого целого; многообразие организмов; понятие размножения как важнейшего свойства живых организмов; особенности и примеры бесполого размножения
8	Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов	знать: понятия индивидуального развития человека, репродуктивного здоровья человека; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека; причины нарушений в развитии организмов
9	Основы генетики и селекции	знать: понятие генетики как науки о закономерностях наследственности и изменчивости организмов; учение Г. Менделя – основоположника генетики; основные генетические понятия, терминологию и символику; первый закон генетики, установленный Г. Менделем
10	Основы генетики и селекции	знать: основные закономерности изменчивости; особенности наследственной, или генотипической, изменчивости; особенности модификационной, или ненаследственной,

№ задания	Наименование раздела	Требования к уровню подготовки (контролируемые учебные элементы)
		изменчивости
11	Основы генетики и селекции	знать: основы селекции растений, животных и микроорганизмов; основные примеры одомашнивания животных и выращивания культурных растений; основы учения Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; основные методы селекции: гибридизацию и искусственный отбор; основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов
12	Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение	знать: основные гипотезы происхождения жизни; основные закономерности возникновения, развития и существования жизни на Земле, а также усложнения живых организмов в процессе эволюции; многообразие живого мира на Земле и современную его организацию; значение работ К. Линнея, Ж. Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии
13	Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение	знать: основы эволюционного учения Ч. Дарвина о естественном отборе; понятия микроэволюции и макроэволюции; концепцию вида и его критерии; причины вымирания видов; понятия биологического прогресса и биологического регресса
14	Основы экологии. Бионика	знать: понятие экологии; основные экологические факторы, их значение в жизни организмов; пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах; межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренцию, симбиоз, хищничество, паразитизм; понятие искусственных сообществ – агроэкосистемы и урбоэкосистемы
15	Основы экологии. Бионика	знать: понятие биосферы как глобальной экосистемы, роль живых организмов в биосфере и круговороте важнейших биогенных элементов (на примере углерода,

№ задания	Наименование раздела	Требования к уровню подготовки (контролируемые учебные элементы)
		азота и др.) в биосфере; последствия деятельности человека в окружающей среде; правила поведения людей в окружающей природной среде
Блок 2. Задания повышенного уровня сложности		
16	Учение о клетке	<i>уметь:</i> сравнивать строение клеток растений и животных, давать их описание
17	Основы генетики и селекции	<i>уметь:</i> решать задачи на первый закон Г. Менделя – закон единообразия первого поколения гибридов
18	Основы генетики и селекции	<i>уметь:</i> анализировать признаки фенотипической изменчивости; выявлять мутагены в окружающей среде и косвенно оценивать возможное их влияние на организм
19	Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение	<i>уметь:</i> анализировать приспособления организмов к разным средам обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной)
20	Основы экологии. Бионика	<i>уметь:</i> решать экологические задачи

3. Результаты обучения студентов вуза (программы СПО)

3.1. Специальность 40.02.04 «Юриспруденция»

В разделе представлена информация о результатах тестирования студентов специальности 40.02.04 «Юриспруденция» по двум показателям:

- *доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ* позволяет провести экспресс-оценку результатов тестирования;
- *доля студентов на уровне обученности не ниже второго* позволяет провести более глубокий анализ результатов обучения в соответствии с предложенной моделью.

Результаты тестирования студентов вуза (программы СПО) и образовательных организаций, использовавших сервис (программы СПО), специальности «Юриспруденция» по показателю «Доля студентов по

проценту набранных баллов за выполнение ПИМ» представлены на рисунке 3.1.

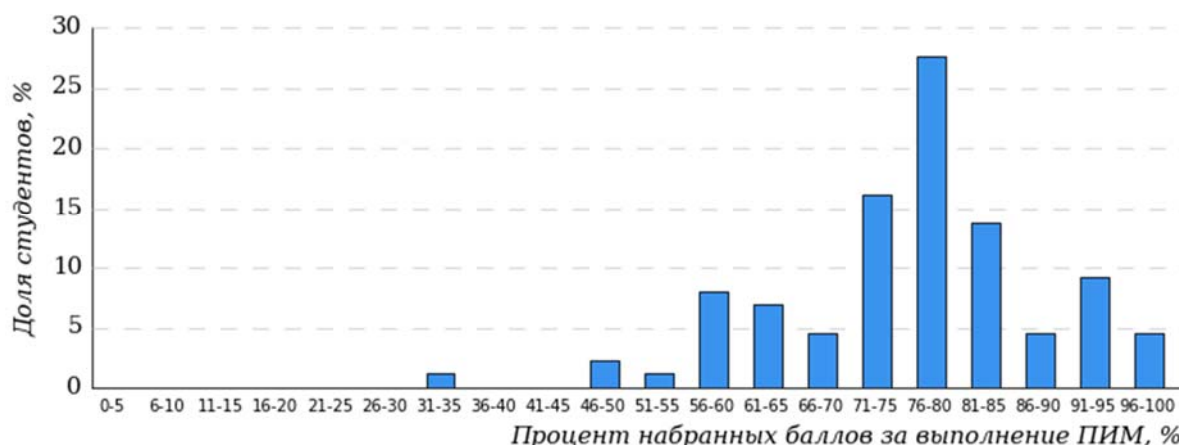


Рисунок 3.1 – Распределение результатов тестирования студентов вуза (программы СПО)

На диаграмме (рисунок 3.2) представлено распределение студентов вуза (программы СПО) специальности «Юриспруденция» по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов по результатам выполнения ПИМ.

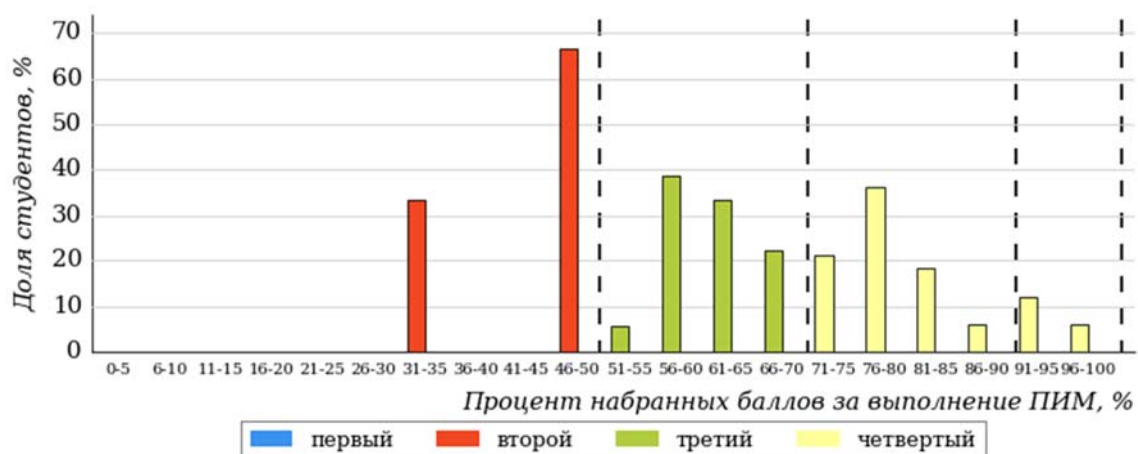


Рисунок 3.2 – Распределение результатов тестирования студентов вуза (программы СПО) по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

На оси абсцисс показан процент набранных баллов за выполнение ПИМ и выделена интервальная шкала по данному показателю: [0%; 30%), [30%; 50%), [50%; 70%), [70%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Предложенная шкала носит рекомендательный характер и может быть использована как дополнение к построению общего рейтинга результатов тестирования.

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Биология (цикл общеобразовательных дисциплин)» представлено на диаграмме (рисунок 3.3).

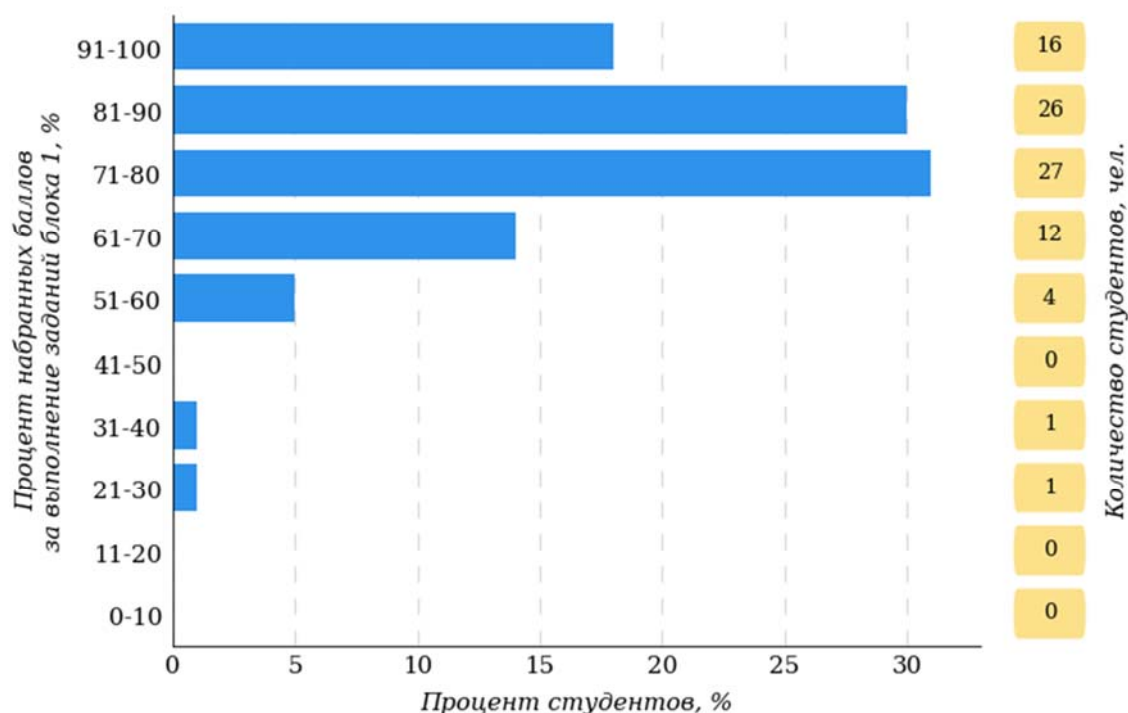


Рисунок 3.3– Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Биология (цикл общеобразовательных дисциплин)»

На рисунке 3.4 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Биология (цикл общеобразовательных дисциплин)».

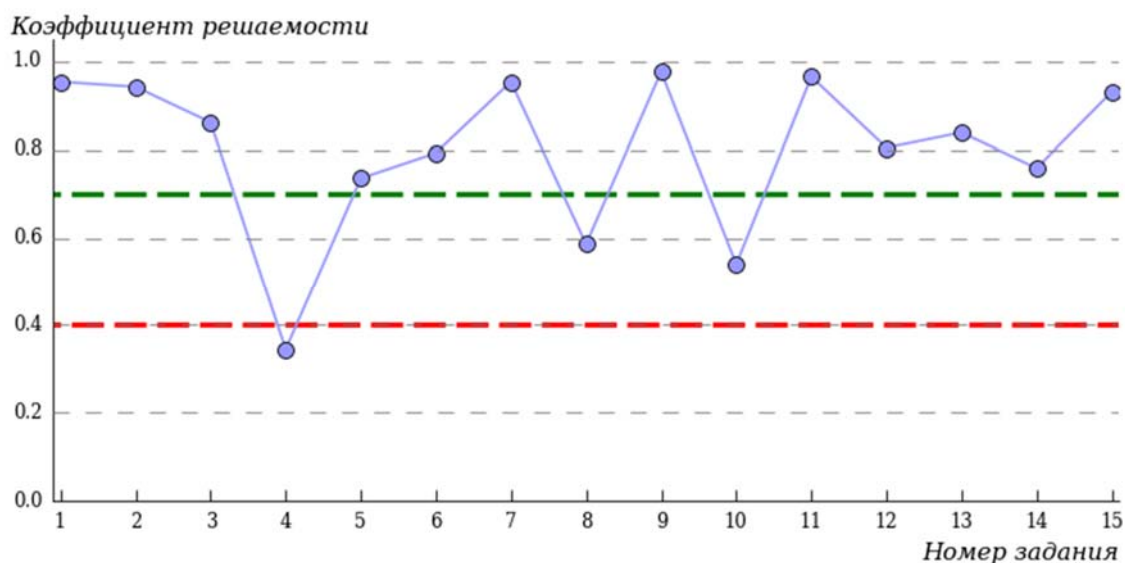


Рисунок 3.4 – Карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Биология (цикл общеобразовательных дисциплин)»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на низком уровне выполнили следующие задания:

№4 «Учение о клетке. Знать: строение и функции прокариотической клетки; вирусы как неклеточную форму жизни и их значение, меры борьбы с вирусными заболеваниями (СПИД и др.)»

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№8 «Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов. Знать: понятия индивидуального развития человека, репродуктивного здоровья человека; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека; причины нарушений в развитии организмов»

№10 «Основы генетики и селекции. Знать: основные закономерности изменчивости; особенности наследственной, или генотипической, изменчивости; особенности модификационной, или ненаследственной, изменчивости»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Учение о клетке. Знать: объекты изучения биологии; признаки живых организмов; уровни организации живой материи; свойства живых систем»

№2 «Учение о клетке. Знать: химическую организацию клетки; неорганические и органические вещества клетки; значение и роль белков в клетке»

№3 «Учение о клетке. Знать: значение углеводов, липидов и нуклеиновых кислот в клетке; строение и функции хромосом; ДНК – носитель наследственной информации; понятие репликации ДНК; понятия гена и генетического кода»

№5 «Учение о клетке. Знать: строение и функции эукариотической клетки, цитоплазмы и клеточной мембраны; функции органоидов клетки; особенности обмена веществ и превращения энергии в клетке; особенности пластического и энергетического обмена»

№6 «Учение о клетке. Знать: жизненный цикл клетки; клетки и их разнообразие в многоклеточном организме; клеточную теорию строения организмов; этапы и характеристику стадий митоза»

№7 «Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов. Знать: понятие организма как единого целого; многообразие организмов; понятие размножения как важнейшего свойства живых организмов; особенности и примеры бесполого размножения»

№9 «Основы генетики и селекции. Знать: понятие генетики как науки о закономерностях наследственности и изменчивости организмов; учение Г. Менделя – основоположника генетики; основные генетические понятия, терминологию и символику; первый закон генетики, установленный Г. Менделем»

№11 «Основы генетики и селекции. Знать: основы селекции растений, животных и микроорганизмов; основные примеры одомашнивания

животных и выращивания культурных растений; основы учения Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; основные методы селекции: гибридизацию и искусственный отбор; основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов»

№12 «Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение. Знать: основные гипотезы происхождения жизни; основные закономерности возникновения, развития и существования жизни на Земле, а также усложнения живых организмов в процессе эволюции; многообразие живого мира на Земле и современную его организацию; значение работ К. Линнея, Ж. Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии»

№13 «Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение. Знать: основы эволюционного учения Ч. Дарвина о естественном отборе; понятия микроэволюции и макроэволюции; концепцию вида и его критерии; причины вымирания видов; понятия биологического прогресса и биологического регресса»

№14 «Основы экологии. Бионика. Знать: понятие экологии; основные экологические факторы, их значение в жизни организмов; пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах; межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренцию, симбиоз, хищничество, паразитизм; понятие искусственных сообществ – агроэкосистемы и урбоэкосистемы»

№15 «Основы экологии. Бионика. Знать: понятие биосферы как глобальной экосистемы, роль живых организмов в биосфере и круговороте важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере; последствия деятельности человека в окружающей среде; правила поведения людей в окружающей природной среде»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Биология (цикл общеобразовательных дисциплин)» представлено на диаграмме (рисунок 3.5).

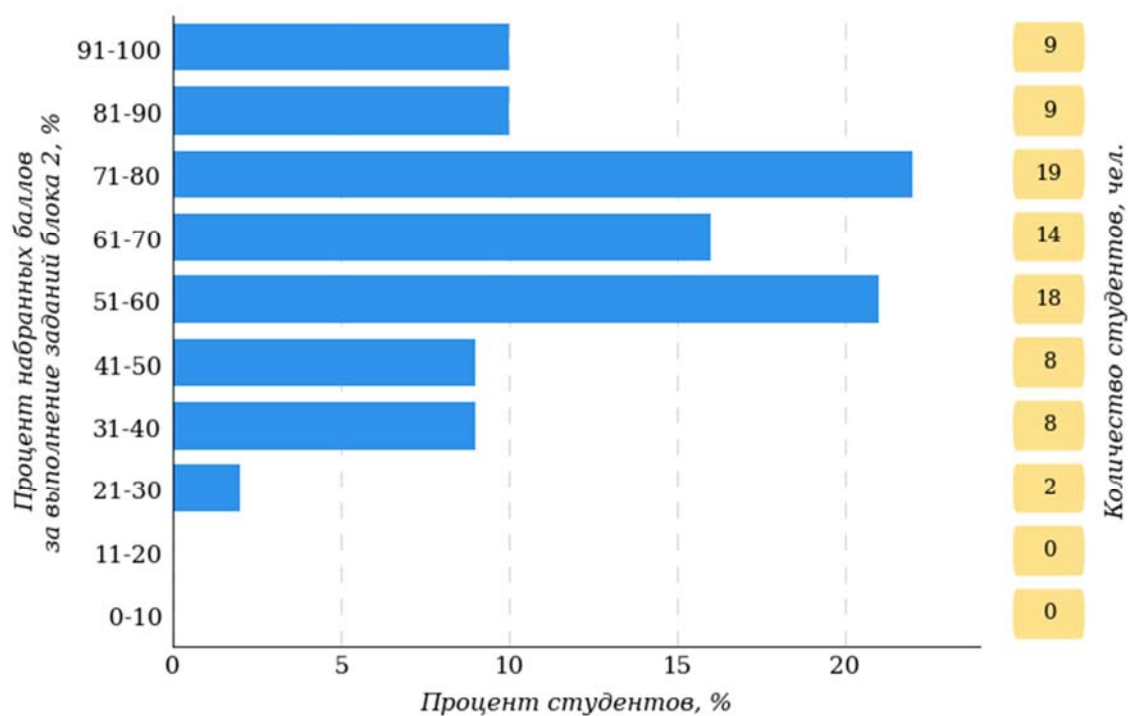


Рисунок 3.5 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Биология (цикл общеобразовательных дисциплин)»

На рисунке 3.6 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Биология (цикл общеобразовательных дисциплин)» выборкой студентов.

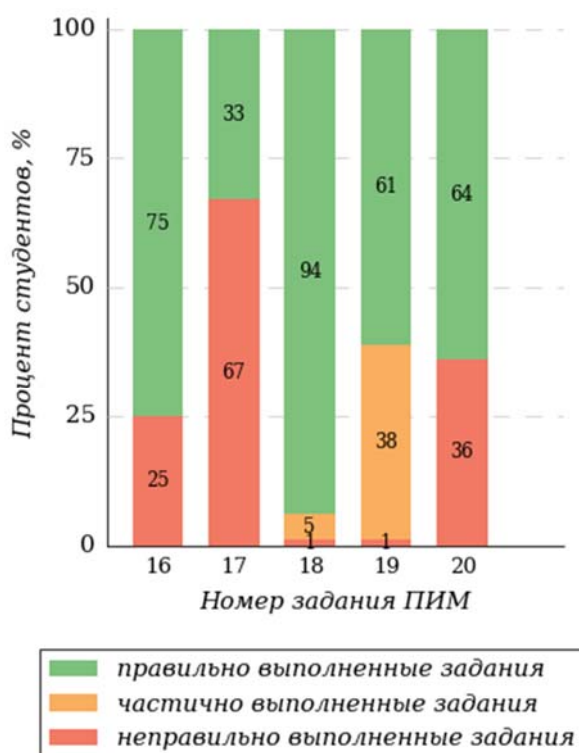


Рисунок 3.6 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Биология (цикл общеобразовательных дисциплин)»

Распределение студентов специальности «Юриспруденция» вуза (программы СПО) по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 3.7).

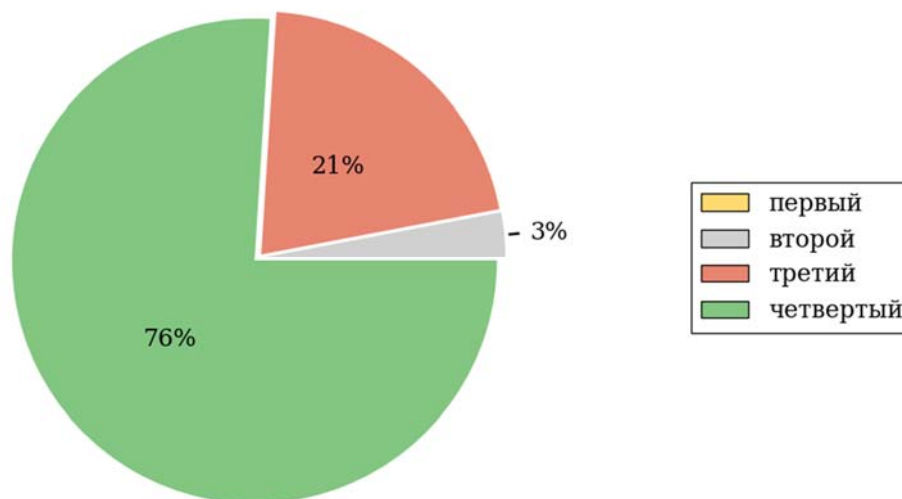


Рисунок 3.7 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов специальности «Юриспруденция» вуза (программы СПО) на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Биология (цикл общеобразовательных дисциплин)») составляет 100%.

- ✓ Возможность получения сертификатов качества
- ✓ Разработка собственных тестовых материалов

- ✓ Получение педагогического анализа / мониторинга
- ✓ Проведение экзаменов и зачетов дистанционно с применением технологии прокторинга

Система оценки качества образования



Диагностика

Оценка уровня базовой и психологической подготовки первокурсников к обучению



Олимпиады

Выявление и поддержка одаренной молодежи



Тренажеры

Внутренний контроль результатов обучения, подготовка к процедурам внешнего контроля, разработка измерительных материалов



ФЭПО

Независимая оценка уровня образовательных достижений студентов в соответствии с требованиями ФГОС



ФЭПО-pro

Сертификационный экзамен, оценка уровня фундаментальной подготовки студентов по окончании второго курса



ФИЭБ

Независимая оценка уровня подготовки выпускников в соответствии с требованиями ФГОС ВО



Тренажер ФИЭБ

Система целенаправленной подготовки к ФИЭБ

Среднее профессиональное образование

Высшее образование

8 (8362) 64-16-88
nii.mko@yandex.ru
t.me/i_exam
vk.com/niiimko
i-exam.ru



i-exam.ru



Приложение. Формы представления обобщенных результатов тестирования студентов

Обращаем Ваше внимание на то, что данное приложение содержит примеры графических форм для анализа результатов тестирования. *Данные примеры не относятся к результатам тестирования студентов Вашего вуза (ссуза).*

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

- диаграмма распределения результатов тестирования студентов по уровням обученности;
- диаграмма ранжирования вузов (ссузов) – участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго»;
- гистограмма плотности распределения результатов тестирования студентов;
- круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов;
- гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока ПИМ по дисциплине;
- карта коэффициентов решаемости заданий первого блока ПИМ по дисциплине;
- диаграмма результатов выполнения заданий второго блока ПИМ по дисциплине.

Гистограмму плотности распределения результатов тестирования студентов (рисунок 1) можно использовать для проведения экспресс-оценки результатов тестирования студентов вуза (ссуза), позволяющей сравнить набранные баллы за выполнение ПИМ с соответствующим уровнем обученности. По данному показателю предложена интервальная шкала: [0%; 30%), [30%; 50%), [50%; 70%), [70%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

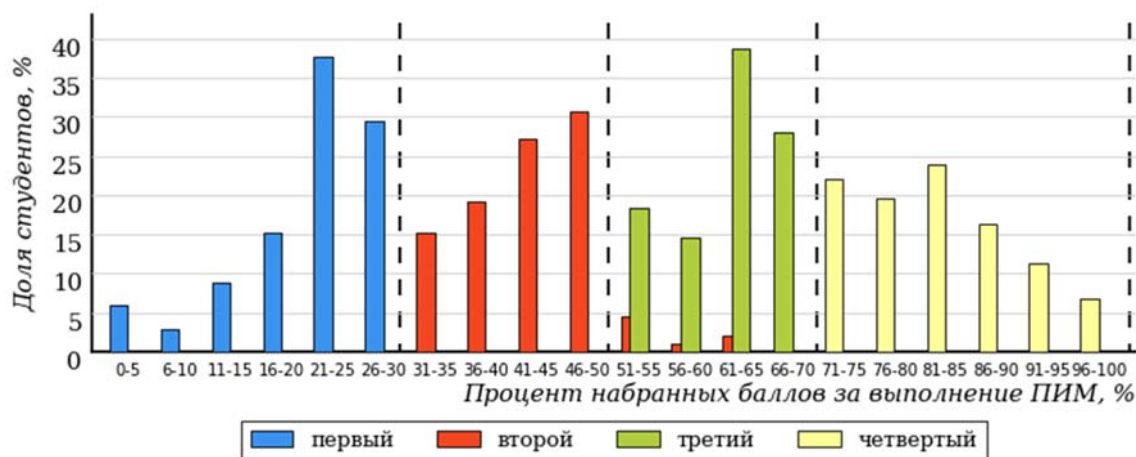


Рисунок 1 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования студентов вуза (ссуза) по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

На круговой диаграмме распределения результатов обучения студентов показана доля студентов на каждом из четырех уровней обученности (рисунок 2).

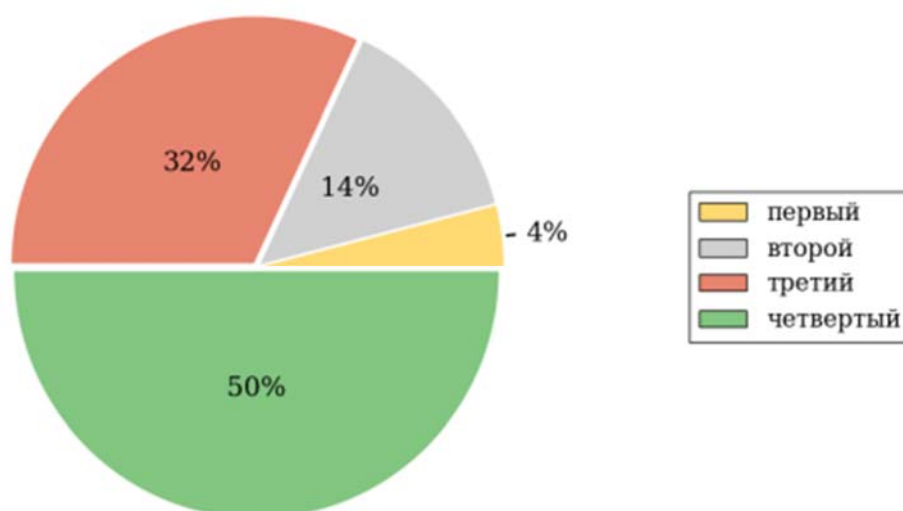


Рисунок 2 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

Данная диаграмма по дисциплине строится для выборки студентов направления подготовки (специальности) образовательной организации. В соответствии с критерием оценки результатов обучения на уровне обученности не ниже второго должно находиться не менее 60% студентов.

Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока ПИМ по дисциплине. По итогам выполнения заданий каждого из блоков ПИМ строится гистограмма плотности распределения результатов (рисунок 3).

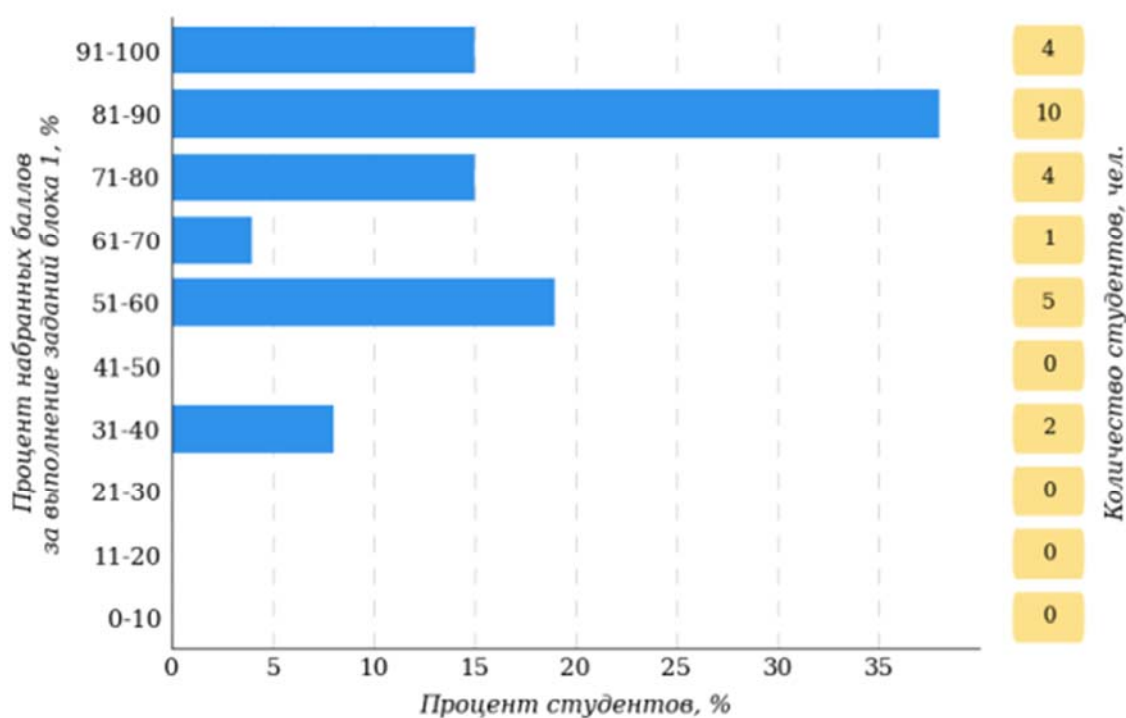


Рисунок 3 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока ПИМ по дисциплине

Каждый горизонтальный столбик на диаграмме (рисунок 3) характеризует долю студентов (число которых приводится в вертикальном столбце справа), результаты которых лежат в 10-процентном интервале баллов блока. Данная гистограмма строится для анализа результатов выполнения заданий каждого отдельного блока ПИМ.

Карта коэффициентов решаемости заданий по блоку 1 ПИМ по дисциплине предназначена 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 4).

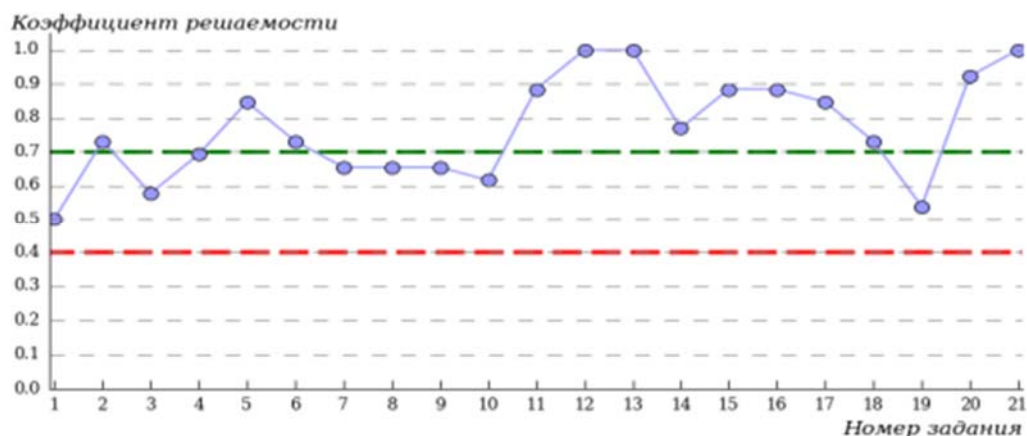


Рисунок 4 – Карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине

Значения коэффициентов решаемости для заданий рассчитываются как отношение числа студентов, решивших задание по данной теме, к общему числу участников решавших данное задание. При анализе результатов тестирования по карте коэффициентов решаемости можно придерживаться следующей классификации: студенты выполнили задания на высоком уровне – коэффициент решаемости от 0,7 до 1,0; студенты выполнили задания на достаточном уровне – коэффициент решаемости от 0,4 до 0,7; студенты выполнили задания на низком уровне – коэффициент решаемости менее 0,4.

Диаграмма распределения результатов выполнения заданий второго блока ПИМ по дисциплине выборкой студентов представлена на рисунке 5.

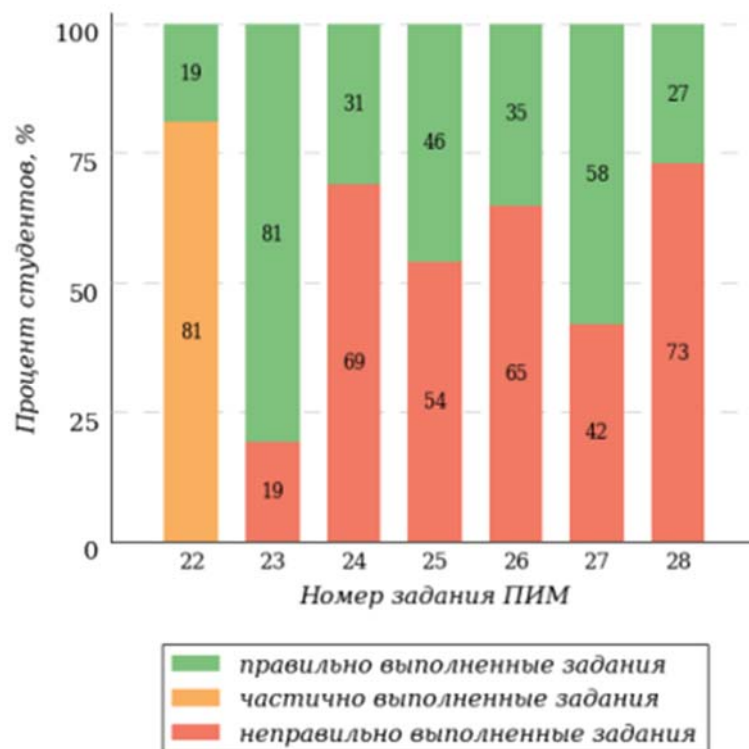


Рисунок 5 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине

В каждом столбце различным цветом показаны проценты студентов, правильно выполнивших задание, частично выполнивших задание, либо выполнивших задание неправильно.

В приведенных материалах использованы формы представления результатов тестирования студентов, удобные для принятия решений на различных уровнях управления учебным процессом в образовательной организации.

Результаты тестирования студентов обработаны
в Научно-исследовательском институте
мониторинга качества образования.

По представленным аналитическим материалам
ждем Ваших предложений и замечаний
по адресу:

424002, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Я. Эшпая, д. 155.

Телефоны: +7 (8362) 64-16-88; +7 (8362) 42-24-68.

Email: nii.mko@yandex.ru.

Портал i-exam.ru.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский государственный университет» (программы СПО)

**Педагогический анализ
результатов Федерального интернет-экзамена
в сфере профессионального образования**

Дисциплины основного общего образования

**Дисциплина «Обществознание (цикл
общеобразовательных дисциплин)»**

март – июль 2025

Оглавление

Для обновления содержания нажмите на слове здесь правой кнопкой мыши и выберите пункт меню "Обновить поле"

Введение

«Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования» (ФЭПО) является одной из широко востребованных вузами и ссузами объективных процедур оценки качества подготовки студентов и учащихся. В условиях модернизации образования в ФЭПО реализована технология независимой оценки результатов обучения, в том числе по дисциплинам общеобразовательного цикла для тестирования студентов, обучающихся по профессиям и/или специальностям СПО на базе основного общего образования (9 классов). С этой целью предложены уровневая модель педагогических измерительных материалов (ПИМ) и модель оценки результатов обучения.

По итогам успешного прохождения независимой оценки качества образования в рамках ФЭПО образовательные организации получают сертификаты качества. При прохождении тестирования по дисциплинам общеобразовательного цикла ссузы и вузы, реализующие программы СПО, могут получить дополнительный сертификат качества.

Представленный в данной книге *педагогический анализ по результатам ФЭПО* отражает информацию о результатах тестирования по дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)» студентов, обучающихся по профессиям/специальностям, реализующим ФГОС.

В первом разделе приведена модель педагогических измерительных материалов и модель оценки результатов обучения, используемые в ФЭПО для цикла общеобразовательных дисциплин.

Во втором разделе представлена структура содержания по дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)».

Третий раздел посвящен оценке результатов обучения студентов образовательной организации в целом по дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)».

В приложении описаны формы представления результатов тестирования, используемые в данном отчете.

1. ФЭПО (дисциплины общеобразовательного цикла): модель педагогических измерительных материалов и модель оценки результатов обучения

При проведении ФЭПО используется уровневая модель педагогических измерительных материалов (ПИМ), представленная по дисциплинам общеобразовательного цикла в двух взаимосвязанных блоках.

Первый блок – задания базового уровня сложности, в которых очевиден способ решения, усвоенный студентом при изучении дисциплины. Задания этого блока выявляют в основном знаниевый компонент по дисциплине и оцениваются в 1 балл по бинарной шкале «правильно-неправильно».

Второй блок – задания повышенного уровня сложности, в которых нет явного указания на способ выполнения, и студент для их решения самостоятельно выбирает один из изученных способов. Задания данного блока позволяют оценить не только знания по дисциплине, но и умения пользоваться ими при решении стандартных, типовых задач. Задания оцениваются в 2–4 балла в зависимости от дисциплины и степени сложности. Результаты выполнения второго блока оцениваются с учетом частично правильно выполненных заданий.

Структура ПИМ по дисциплинам общеобразовательного цикла представлена в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Структура ПИМ по дисциплинам общеобразовательного цикла

Наименование дисциплины	Время выполнения ПИМ, мин.	Количество заданий		Количество баллов		
		Блок 1	Блок 2	Блок 1	Блок 2	Весь ПИМ
Биология	90	15	5	15	10	25
География	90	15	5	15	10	25
Естествознание	90	15	5	15	10	25
Иностранный язык (английский язык)	90	18	3	18	12	30
Информатика	90	18	6	18	12	30
История	90	16	6	16	12	28
Математика	180	20	5	20	13	33
ОБЖ	90	15	5	15	10	25
Обществознание	90	17	6	17	12	29
Обществознание (вкл. экономику и право)	90	17	6	17	12	29
Русский язык	90	21	7	21	14	35

Наименование дисциплины	Время выполнения ПИМ, мин.	Количество заданий		Количество баллов		
		Блок 1	Блок 2	Блок 1	Блок 2	Весь ПИМ
Физика	90	15	5	15	10	25
Химия	90	15	5	15	10	25
Экология	90	15	5	15	10	25
Экономика	90	18	5	18	12	30

В ФЭПО по дисциплинам общеобразовательного цикла используется **уровневая модель оценки результатов обучения**. Данная модель, являясь **студентоцентрированной**, позволяет сфокусировать внимание на результатах каждого отдельного студента и оценить уровень учебных достижений обучающихся (таблица 1.2).

Для студента достигнутый уровень обученности определяется по результатам выполнения всего ПИМ в соответствии с алгоритмом, приведенным в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Модель оценки результатов обучения студентов по дисциплинам общеобразовательного цикла

Объект оценки	Показатель оценки результатов обучения студента	Уровни обученности
Студент	Менее 30% баллов за задания блока 1 и блока 2	Первый
	Не менее 30% баллов за задания блока 1 и блока 2	Второй
	Не менее 50% баллов за задания блока 1 и блока 2 и не менее 10% баллов за задания блока 2	Третий
	Не менее 70% баллов за задания блока 1 и блока 2 и не менее 20% баллов за задания блока 2	Четвертый

Показатели и критерии оценки результатов обучения для студента и для выборки студентов **профессии/специальности** по дисциплине на основе предложенной модели представлены в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Показатели и критерии оценки результатов обучения

Объект оценки	Показатель оценки результатов обучения	Критерий оценки результатов обучения
Студент	Достигнутый уровень результатов обучения	Уровень обученности не ниже второго
Выборка студентов по профессии/специальности	Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	60% студентов на уровне обученности не ниже второго

2. Структура содержания педагогических измерительных материалов по дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)»

Структура содержания педагогических измерительных материалов (ПИМ) по дисциплине разработана на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования (Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 г. № 1089), в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)» для профессиональных образовательных организаций (2015 г.).

Структура содержания ПИМ по дисциплине содержит требования к уровню подготовки студентов, получающих среднее общее образование в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования. Требования представлены перечнем контролируемых учебных элементов в соответствии с разделами дисциплины, сгруппированными по содержательным линиям. Контролируемые учебные элементы составляют основу содержания тестовых заданий банка ПИМ по дисциплине. Содержание ПИМ по дисциплине (таблица 2.1) представлено заданиями *базового (Блок 1)* и *повышенного (Блок 2)* уровней сложности.

Таблица 2.1 – Структура содержания ПИМ по дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)»

№ задания	Наименование раздела	Требования к уровню подготовки (контролируемые учебные элементы)
Блок 1. Задания базового уровня сложности		
1	Личность и общество	знать: основные понятия темы
2	Системное строение общества	знать: основные особенности общества как сложной динамической системы, специфику социальных институтов и особенности их функционирования в обществе; основные особенности и специфические черты взаимодействия общества и природы, отличительные черты техногенных революций; особенности и критерии общественного прогресса, цель и смысл социального

№ задания	Наименование раздела	Требования к уровню подготовки (контролируемые учебные элементы)
		развития; типологию обществ, специфику цивилизационного и формационного подходов к изучению общества; факторы и виды глобальных проблем
3	Культура личности и общества	знать: основные понятия темы
4	Культура личности и общества	знать: основные особенности и специфические черты духовной культуры общества и духовной культуры личности, типологию культуры, структуру учреждений культуры, культурные права гражданина РФ
5	Взаимосвязь науки и образования в современных условиях	знать: основные понятия темы
6	Взаимосвязь науки и образования в современных условиях	знать: особенности естественных и социально-гуманитарных наук, функции науки в обществе, характерные черты научной этики; характерные черты образовательной деятельности, уровни образования в РФ, функции образования в обществе
7	Основные элементы духовной культуры общества	знать: основные понятия темы
8	Основные элементы духовной культуры общества	знать: особенности морали как формы духовной культуры, виды моральных категорий; специфические черты религии как формы духовной культуры, типологию религий, функции религии в обществе; особенности искусства как формы духовной культуры, виды искусства, функции искусства в жизни общества
9	Социальная стратификация и социальная мобильность	знать: основные понятия темы
10	Социальная стратификация и социальная мобильность	знать: характерные черты социальных групп и их типологию, критерии социальной стратификации и ее этапы
11	Социальные нормы, социальный контроль и конфликты в обществе	знать: основные понятия темы
12	Социальные нормы, социальный контроль и конфликты в обществе	знать: виды социальных норм, типы социального контроля и девиантного поведения
13	Социальные общности и группы	знать: основные понятия темы
14	Социальные общности и группы	знать: специфику социальной стратификации современной России, особенности семейных отношений согласно российскому законодательству

№ задания	Наименование раздела	Требования к уровню подготовки (контролируемые учебные элементы)
15	Государство и политика	знать: основные понятия темы
16	Государство и политика	знать: основные типологии власти, классификацию социальных институтов; характерные черты государства как политического института и его функции, формы государства, формы правления, формы государственно-территориальных устройств, типы политических режимов, характерные черты демократического политического режима
17	Политический процесс и его участники	знать: особенности взаимодействия личности и государства, формы политического участия, типологию политических элит и политического лидерства, черты гражданского общества, основные этапы политического процесса в том числе избирательного в демократическом обществе, специфику избирательного процесса в РФ, типологию политических партий, особенности партийной системы в РФ, роль СМИ в политической жизни общества
Блок 2. Задания повышенного уровня сложности		
18	Личность и общество	уметь: выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов
19	Системное строение общества	уметь: выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов
20	Основные элементы духовной культуры общества	уметь: выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов
21	Социальная стратификация и социальная мобильность	уметь: анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствие между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями
22	Государство и политика	уметь: анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между

№ задания	Наименование раздела	Требования к уровню подготовки (контролируемые учебные элементы)
		существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями
23	Политический процесс и его участники	уметь: анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствие между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями

3. Результаты обучения студентов вуза (программы СПО) по дисциплине

В разделе представлена информация о результатах тестирования студентов по двум показателям:

- *доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ* позволяет провести экспресс-оценку результатов тестирования;
- *доля студентов на уровне обученности не ниже второго* позволяет провести более глубокий анализ результатов обучения в соответствии с предложенной моделью.

Результаты тестирования студентов вуза (программы СПО) и образовательных организаций, использовавших сервис (программы СПО), в целом по дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)» по показателю «Доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ» представлены на рисунке 3.1.

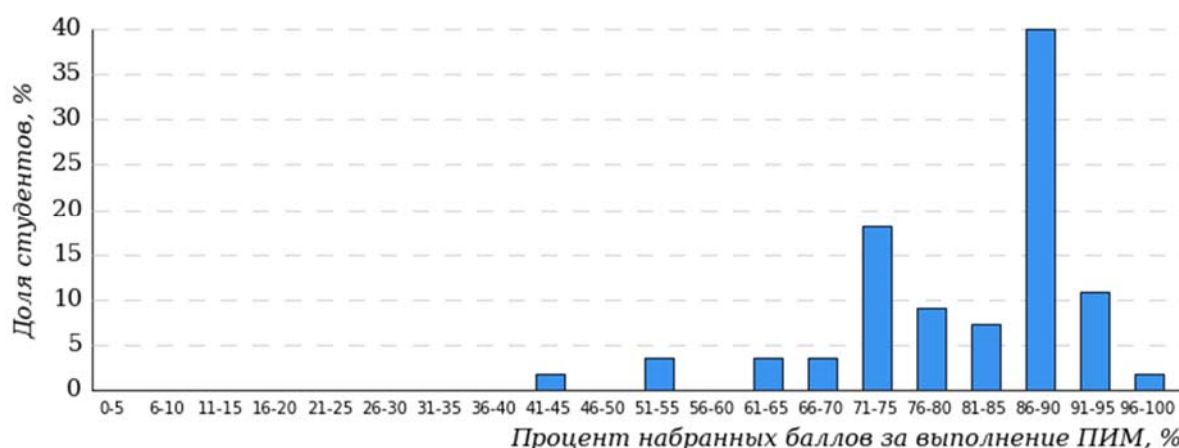


Рисунок 3.1 – Распределение результатов тестирования студентов вуза (программы СПО) по дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)»

На диаграмме (рисунок 3.2) представлено распределение студентов вуза (программы СПО) по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов по результатам выполнения ПИМ по дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)».

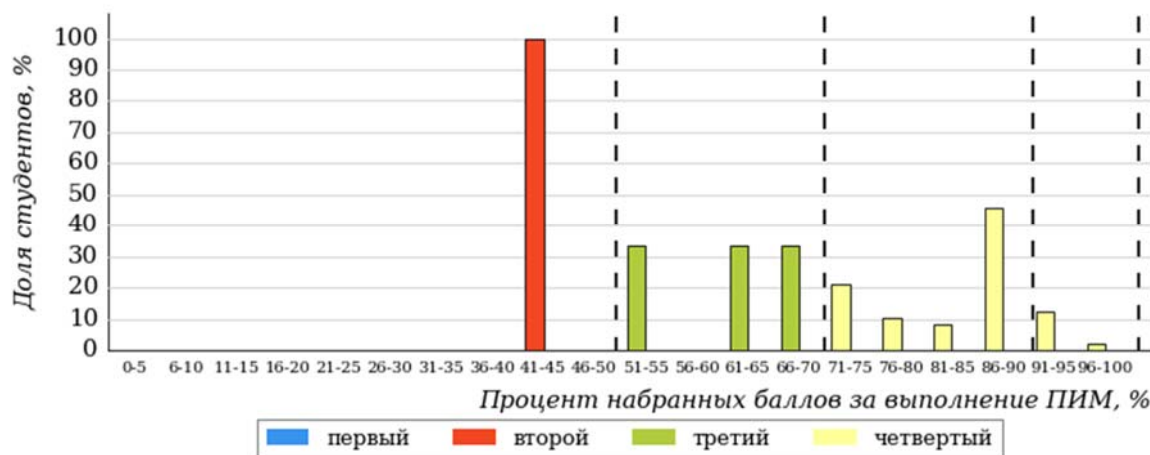


Рисунок 3.2 – Распределение результатов тестирования студентов вуза (программы СПО) по уровню обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

На оси абсцисс показан процент набранных баллов за выполнение ПИМ по дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)» и выделена интервальная шкала по данному показателю: [0%; 30%), [30%; 50%), [50%; 70%), [70%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Предложенная шкала носит рекомендательный характер и может быть использована как дополнение к построению общего рейтинга результатов тестирования.

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)» представлено на диаграмме (рисунок 3.3).

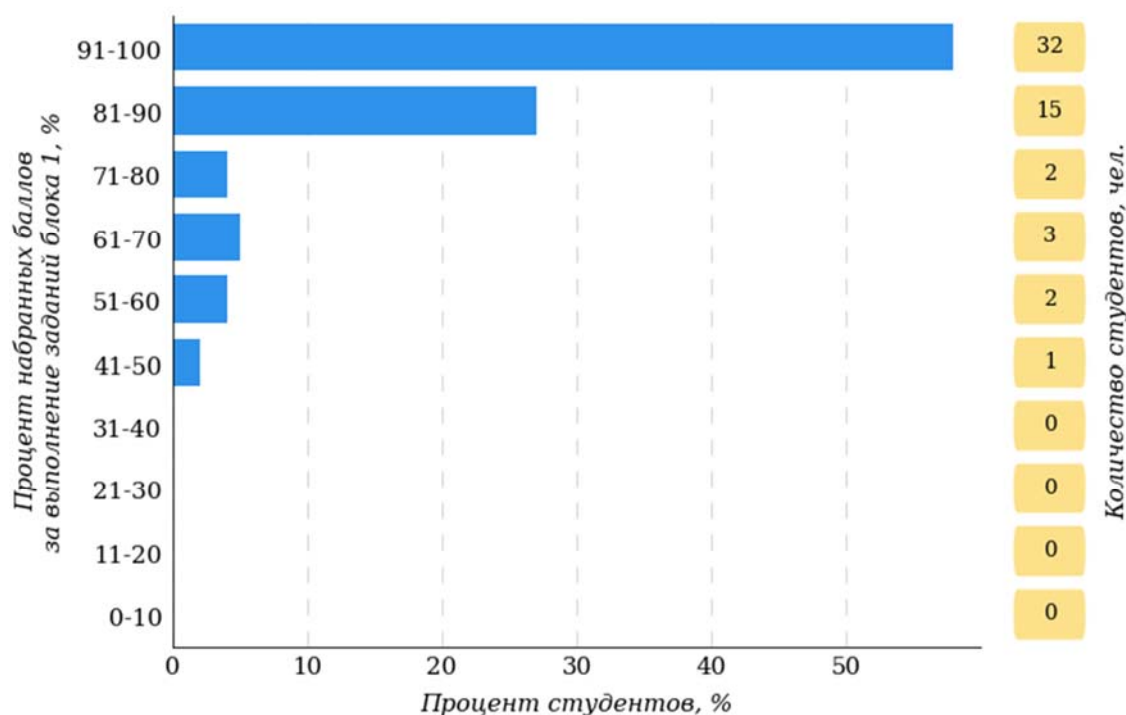


Рисунок 3.3 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)»

На рисунке 3.4 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)».

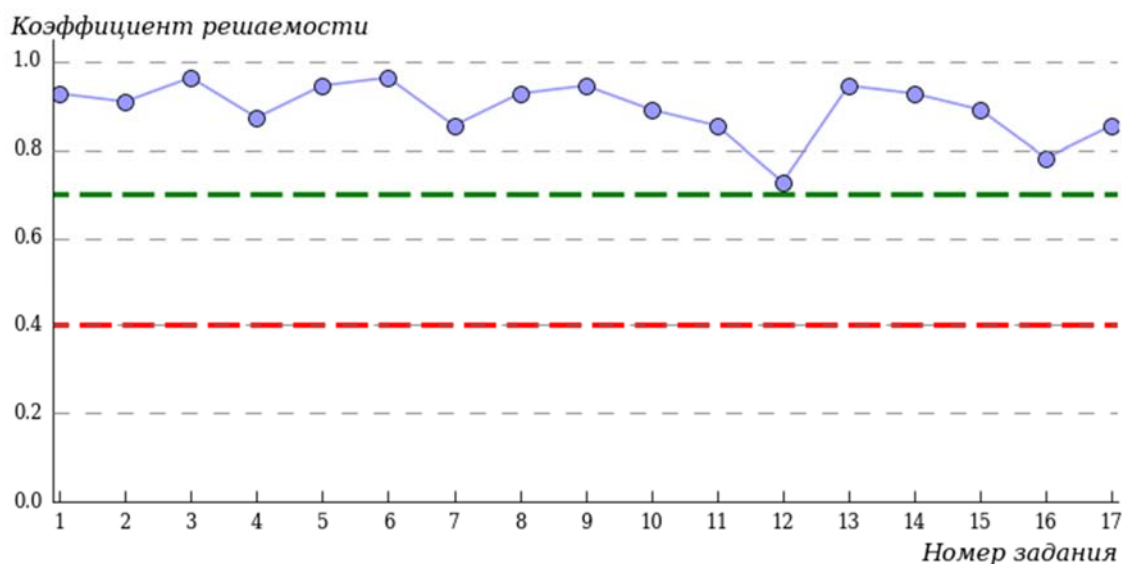


Рисунок 3.4 – Карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)»

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

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)» представлено на диаграмме (рисунок 3.5).

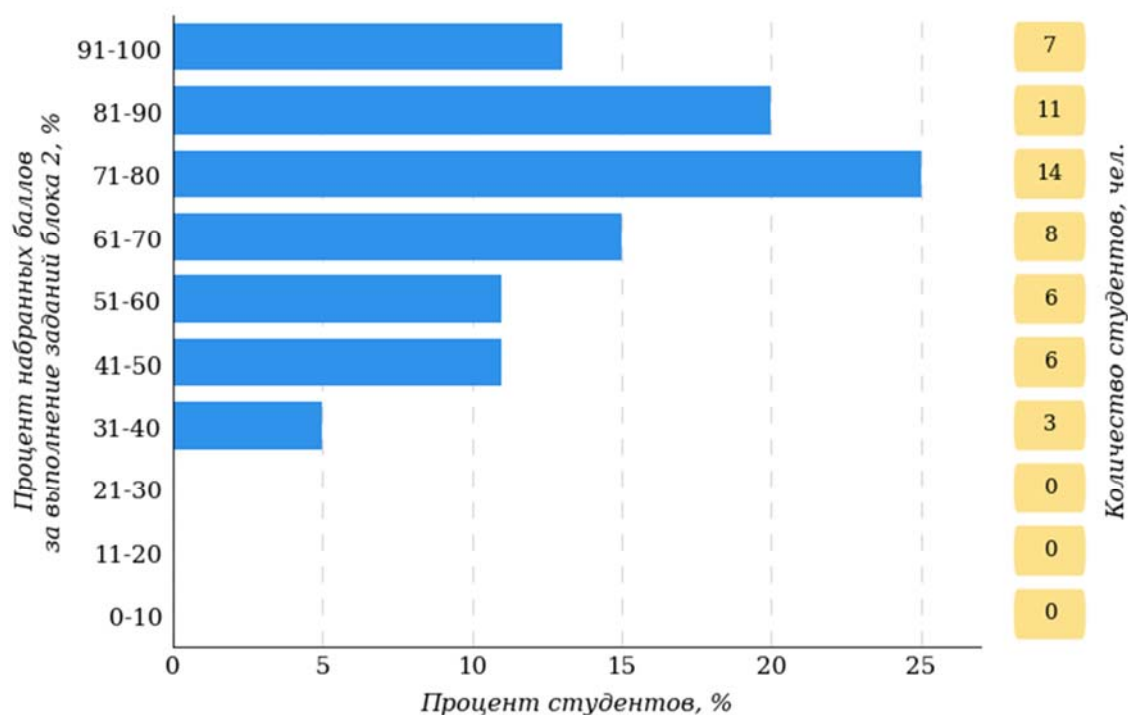


Рисунок 3.5 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)»

На рисунке 3.6 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)» выборкой студентов.

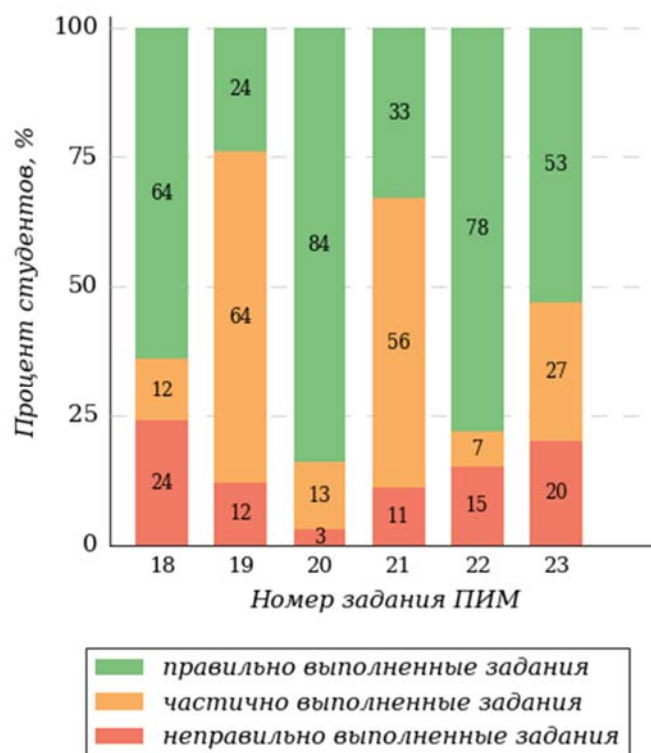


Рисунок 3.6 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)»

Распределение студентов вуза (программы СПО) по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 по дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)» показано на диаграмме (рисунок 3.7).

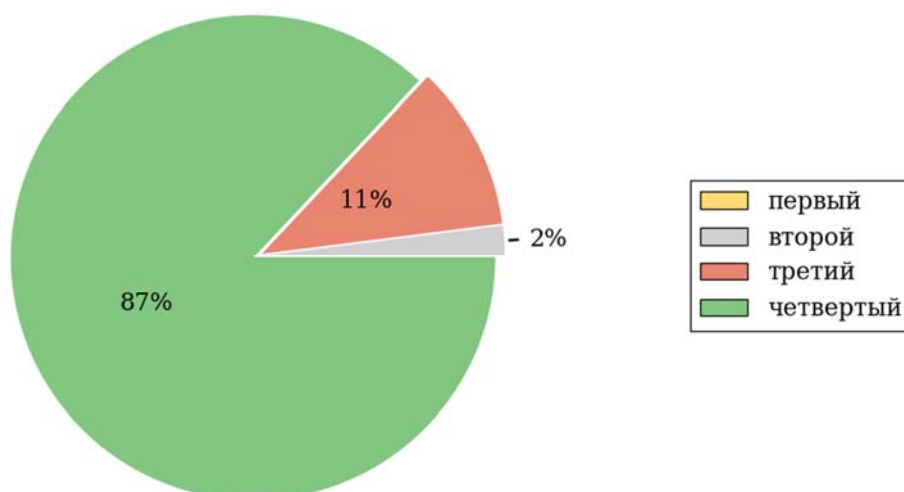


Рисунок 3.7 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов вуза (программы СПО) на уровне обученности не ниже второго

(по дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)») составляет 100%.

В таблице 3.1 представлены результаты обучения студентов вуза (программы СПО). Для выборки студентов вуза (программы СПО) по отдельным профессиям/специальностям указан процент студентов на каждом из уровней обученности, и приведен процент студентов на уровне обученности не ниже второго.

Таблица 3.1 – Результаты обучения студентов вуза (программы СПО) по дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)» (ФЭПО-41)

Шифр профессии / специальности	Наименование профессии / специальности	Вуз (программы СПО)						Выполнение критерия
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности				Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	
			первый	второй	третий	четвер- тый		
38.02.01	Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)	17	0%	0%	6%	94%	100%	+
38.02.08	Торговое дело	38	0%	3%	13%	84%	100%	+

ПРИМЕЧАНИЕ:

В таблице красным цветом выделена доля студентов на уровне обученности не ниже второго, составляющая меньше 60%. Знаком «*» отмечены результаты для выборки студентов менее 10 человек.

4. Результаты обучения студентов вуза (программы СПО)

4.1. Специальность 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)»

В разделе представлена информация о результатах тестирования студентов специальности 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)» по двум показателям:

- *доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ* позволяет провести экспресс-оценку результатов тестирования;
- *доля студентов на уровне обученности не ниже второго* позволяет провести более глубокий анализ результатов обучения в соответствии с предложенной моделью.

Результаты тестирования студентов вуза (программы СПО) и образовательных организаций, использовавших сервис (программы СПО), специальности «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)» по показателю «Доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ» представлены на рисунке 4.1.

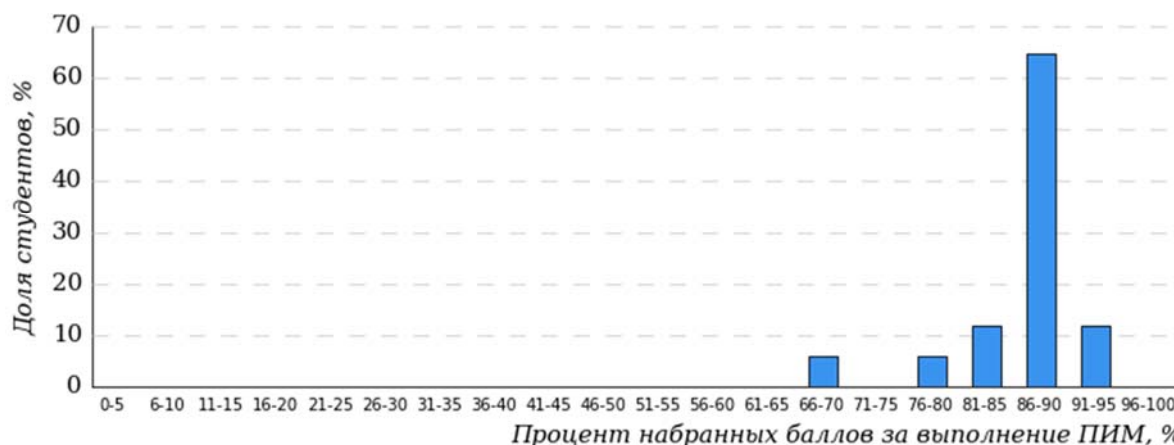


Рисунок 4.1 – Распределение результатов тестирования студентов вуза (программы СПО)

На диаграмме (рисунок 4.2) представлено распределение студентов вуза (программы СПО) специальности «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)» по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов по результатам выполнения ПИМ.

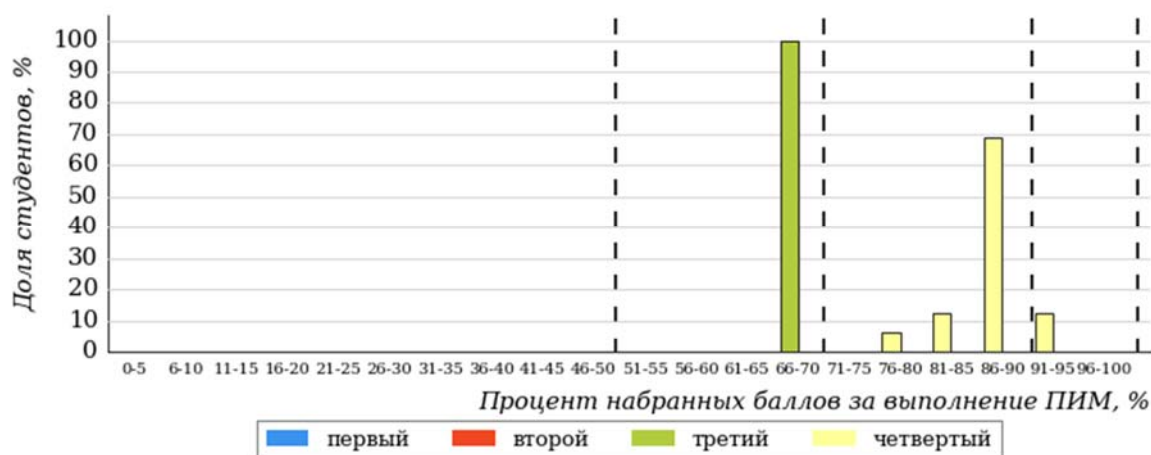


Рисунок 4.2 – Распределение результатов тестирования студентов вуза (программы СПО) по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

На оси абсцисс показан процент набранных баллов за выполнение ПИМ и выделена интервальная шкала по данному показателю: [0%; 30%), [30%; 50%), [50%; 70%), [70%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Предложенная шкала носит рекомендательный характер и может быть использована как дополнение к построению общего рейтинга результатов тестирования.

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)» представлено на диаграмме (рисунок 4.3).

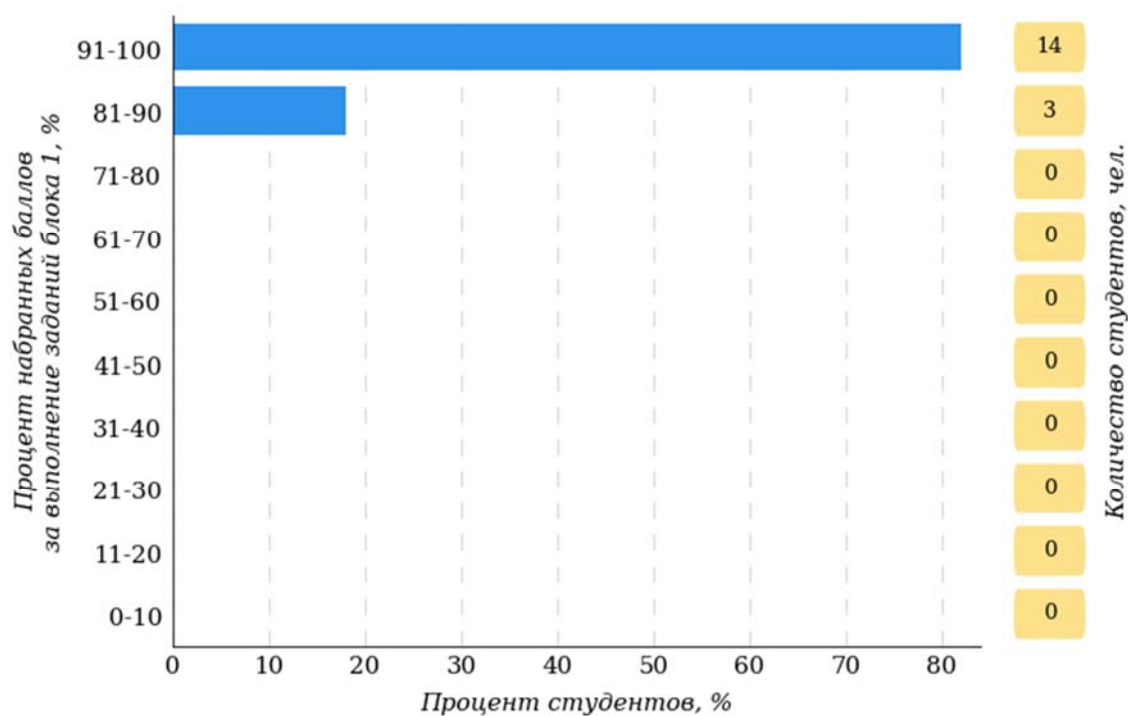


Рисунок 4.3– Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)»

На рисунке 4.4 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)».

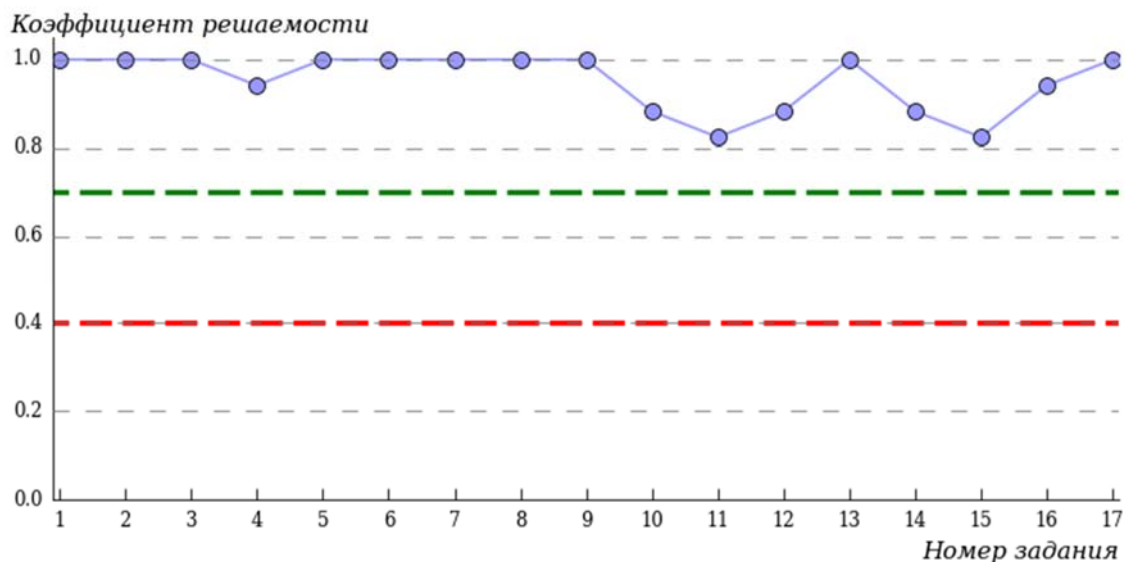


Рисунок 4.4 – Карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)»

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

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)» представлено на диаграмме (рисунок 4.5).

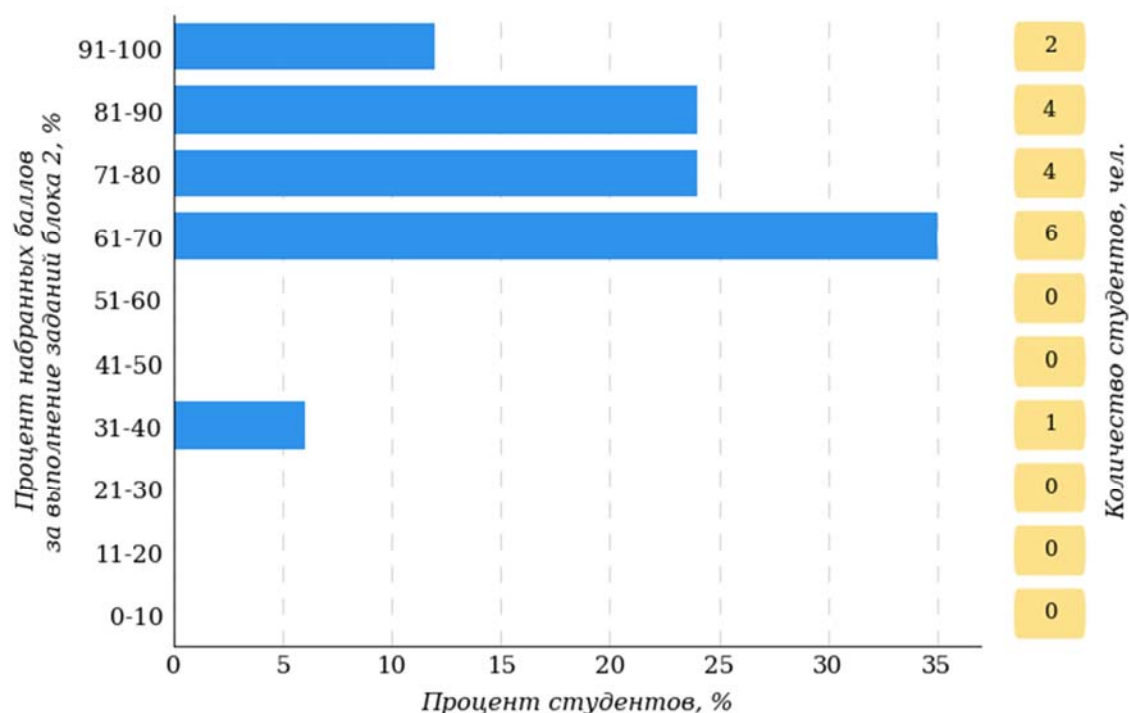


Рисунок 4.5 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)»

На рисунке 4.6 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)» выборкой студентов.

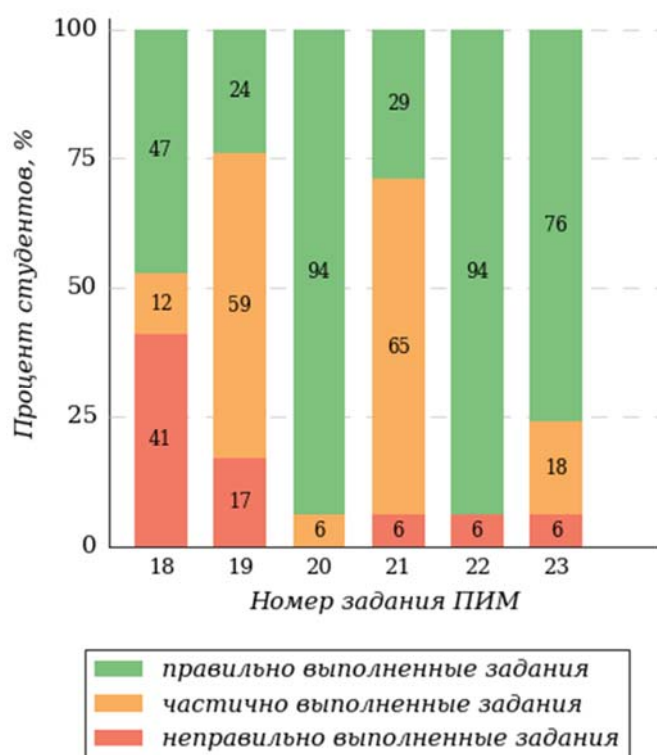


Рисунок 4.6 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)»

Распределение студентов специальности «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)» вуза (программы СПО) по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 4.7).

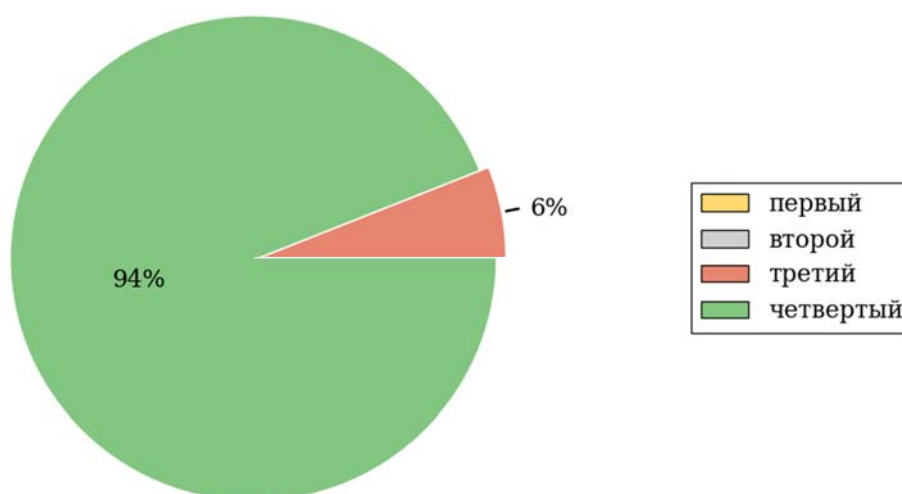


Рисунок 4.7 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов специальности «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)» вуза (программы СПО) на уровне обученности не ниже второго (по

дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)» составляет 100%.

4.2. Специальность 38.02.08 «Торговое дело»

В разделе представлена информация о результатах тестирования студентов специальности 38.02.08 «Торговое дело» по двум показателям:

- *доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ* позволяет провести экспресс-оценку результатов тестирования;
- *доля студентов на уровне обученности не ниже второго* позволяет провести более глубокий анализ результатов обучения в соответствии с предложенной моделью.

Результаты тестирования студентов вуза (программы СПО) и образовательных организаций, использовавших сервис (программы СПО), специальности «Торговое дело» по показателю «Доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ» представлены на рисунке 4.8.

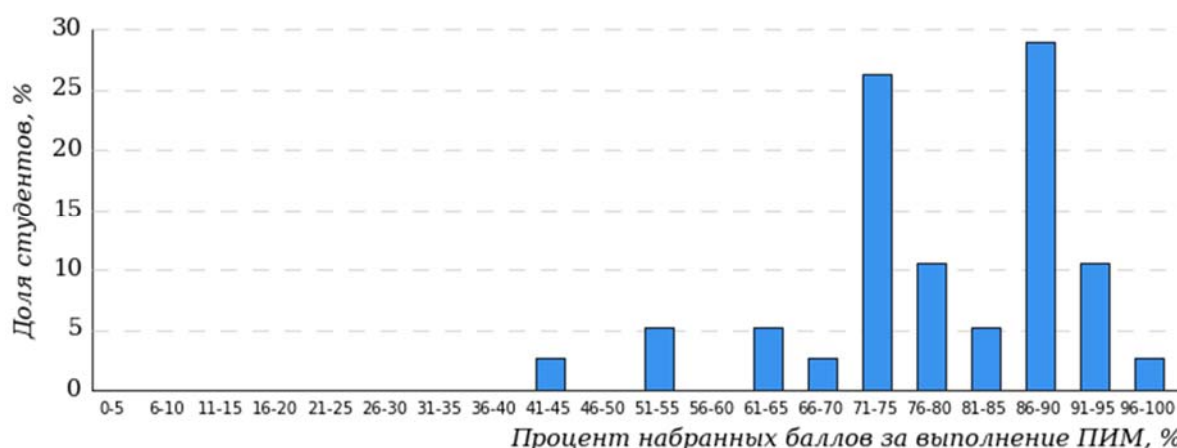


Рисунок 4.8 – Распределение результатов тестирования студентов вуза (программы СПО)

На диаграмме (рисунок 4.9) представлено распределение студентов вуза (программы СПО) специальности «Торговое дело» по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов по результатам выполнения ПИМ.

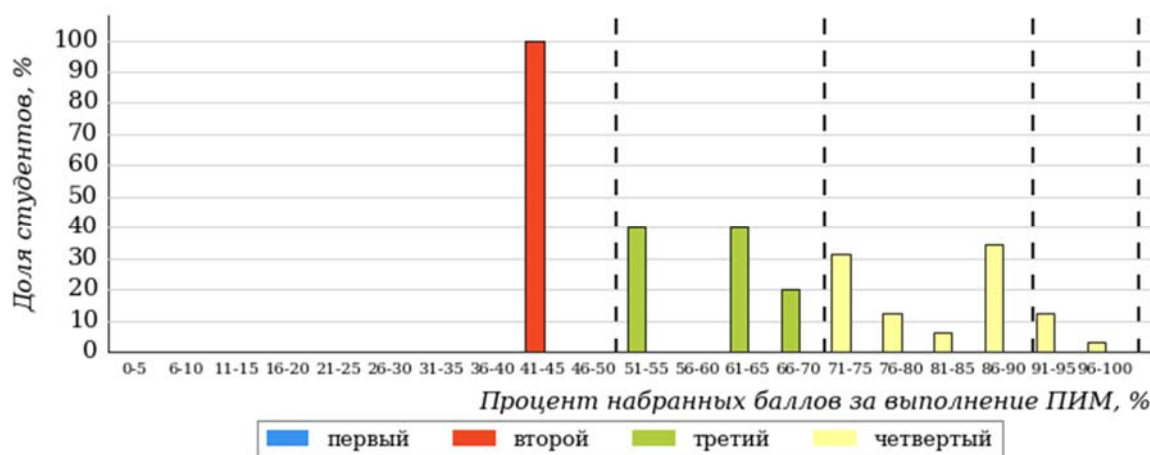


Рисунок 4.9 – Распределение результатов тестирования студентов вуза (программы СПО) по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

На оси абсцисс показан процент набранных баллов за выполнение ПИМ и выделена интервальная шкала по данному показателю: [0%; 30%), [30%; 50%), [50%; 70%), [70%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Предложенная шкала носит рекомендательный характер и может быть использована как дополнение к построению общего рейтинга результатов тестирования.

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)» представлено на диаграмме (рисунок 4.10).

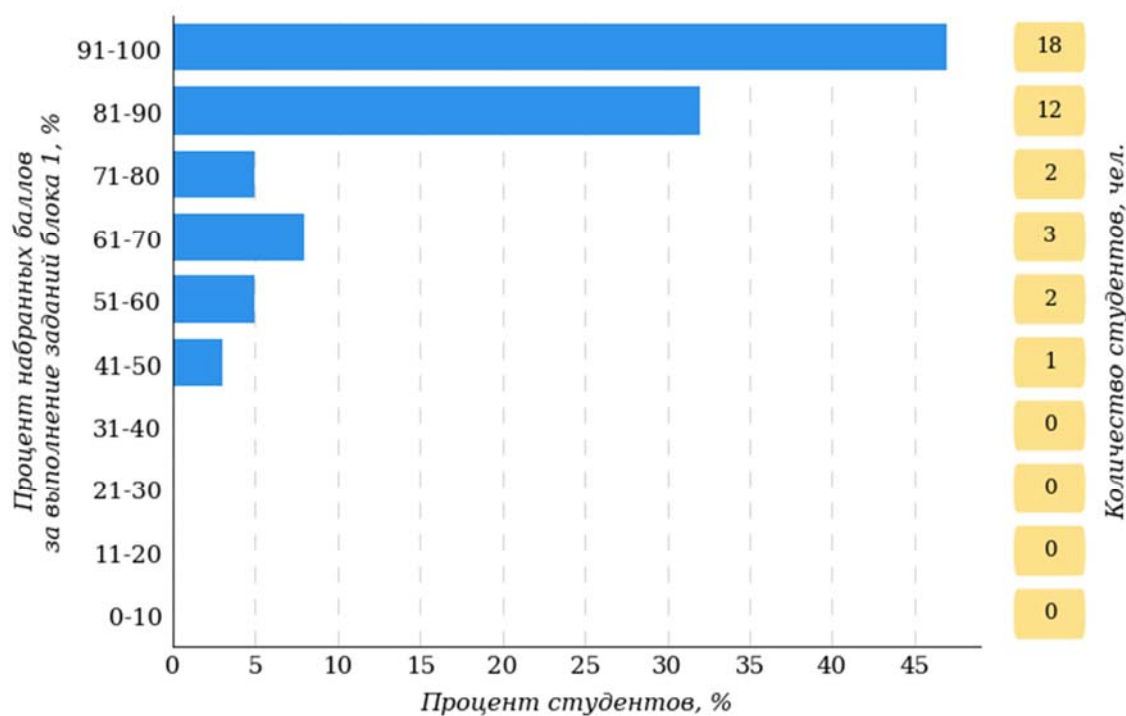


Рисунок 4.10– Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)»

На рисунке 4.11 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)».

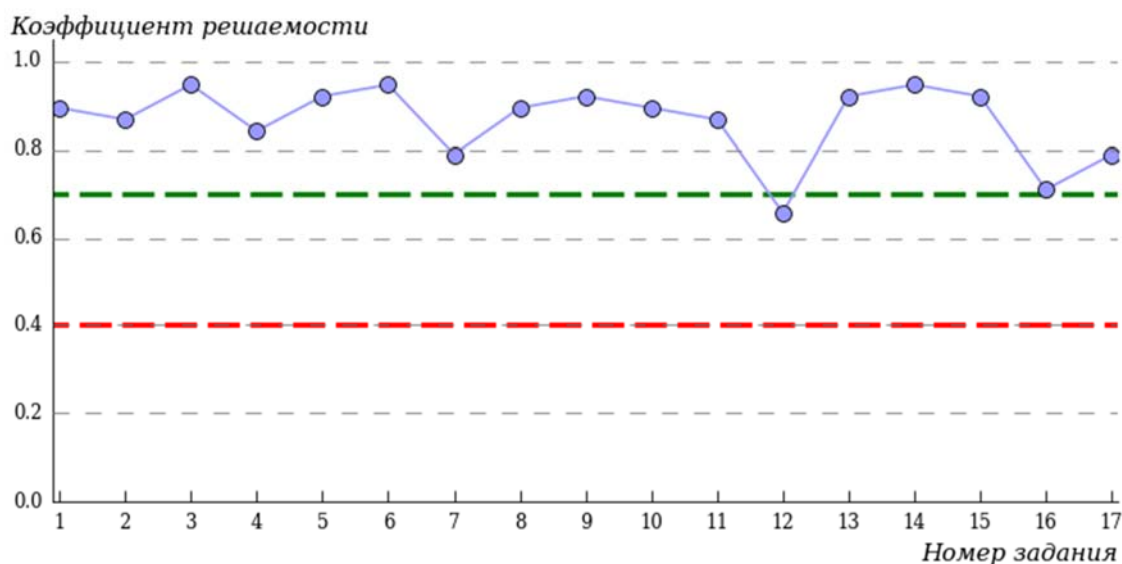


Рисунок 4.11 – Карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№12 «Социальные нормы, социальный контроль и конфликты в обществе. Знать: виды социальных норм, типы социального контроля и девиантного поведения»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Личность и общество. Знать: основные понятия темы»

№2 «Системное строение общества. Знать: основные особенности общества как сложной динамической системы, специфику социальных институтов и особенности их функционирования в обществе; основные особенности и специфические черты взаимодействия общества и природы, отличительные черты техногенных революций; особенности и критерии общественного прогресса, цель и смысл социального развития; типологию обществ, специфику цивилизационного и формационного подходов к изучению общества; факторы и виды глобальных проблем»

№3 «Культура личности и общества. Знать: основные понятия темы»

№4 «Культура личности и общества. Знать: основные особенности и специфические черты духовной культуры общества и духовной культуры личности, типологию культуры, структуру учреждений культуры, культурные права гражданина РФ»

№5 «Взаимосвязь науки и образования в современных условиях. Знать: основные понятия темы»

№6 «Взаимосвязь науки и образования в современных условиях. Знать: особенности естественных и социально-гуманитарных наук, функции науки в обществе, характерные черты научной этики; характерные черты образовательной деятельности, уровни образования в РФ, функции образования в обществе»

№7 «Основные элементы духовной культуры общества. Знать: основные понятия темы»

№8 «Основные элементы духовной культуры общества. Знать: особенности морали как формы духовной культуры, виды моральных категорий; специфические черты религии как формы духовной культуры, типологию религий, функции религии в обществе; особенности искусства как формы духовной культуры, виды искусства, функции искусства в жизни общества»

№9 «Социальная стратификация и социальная мобильность. Знать: основные понятия темы»

№10 «Социальная стратификация и социальная мобильность. Знать: характерные черты социальных групп и их типологию, критерии социальной стратификации и ее этапы»

№11 «Социальные нормы, социальный контроль и конфликты в обществе. Знать: основные понятия темы»

№13 «Социальные общности и группы. Знать: основные понятия темы»

№14 «Социальные общности и группы. Знать: специфику социальной стратификации современной России, особенности семейных отношений согласно российскому законодательству»

№15 «Государство и политика. Знать: основные понятия темы»

№16 «Государство и политика. Знать: основные типологии власти, классификацию социальных институтов; характерные черты государства как политического института и его функции, формы государства, формы правления, формы государственно-территориальных устройств, типы политических режимов, характерные черты демократического политического режима»

№17 «Политический процесс и его участники. Знать: особенности взаимодействия личности и государства, формы политического участия, типологию политических элит и политического лидерства, черты гражданского общества; основные этапы политического процесса, в том числе избирательного в демократическом обществе, специфику избирательного процесса в РФ, типологию политических партий, особенности партийной системы в РФ, роль СМИ в политической жизни общества»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)» представлено на диаграмме (рисунок 4.12).

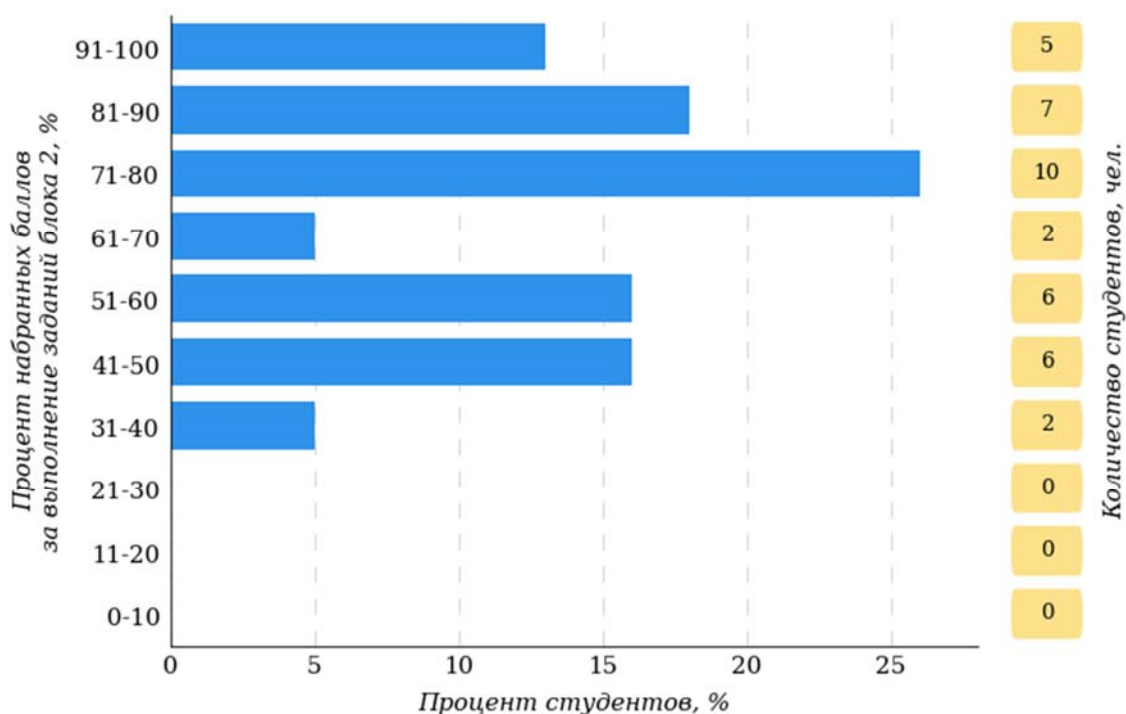


Рисунок 4.12 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)»

На рисунке 4.13 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)» выборкой студентов.

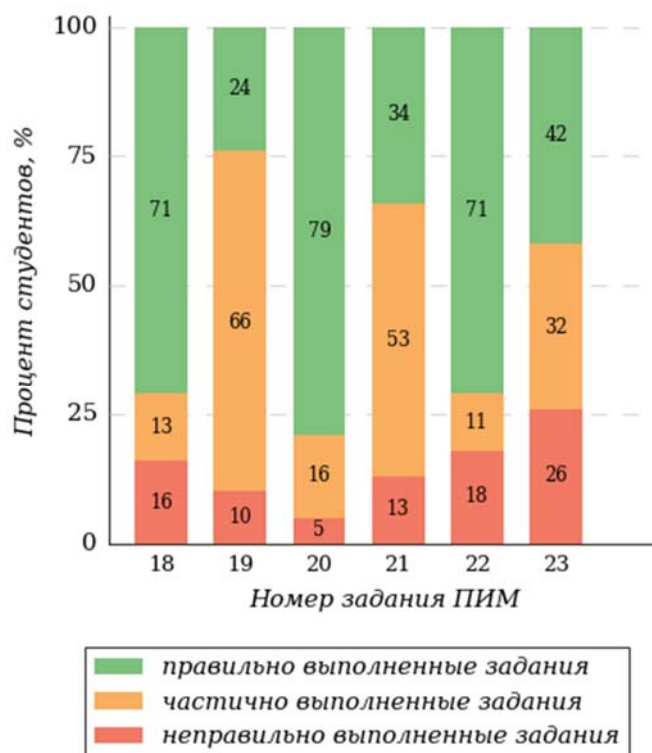


Рисунок 4.13 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)»

Распределение студентов специальности «Торговое дело» вуза (программы СПО) по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 4.14).

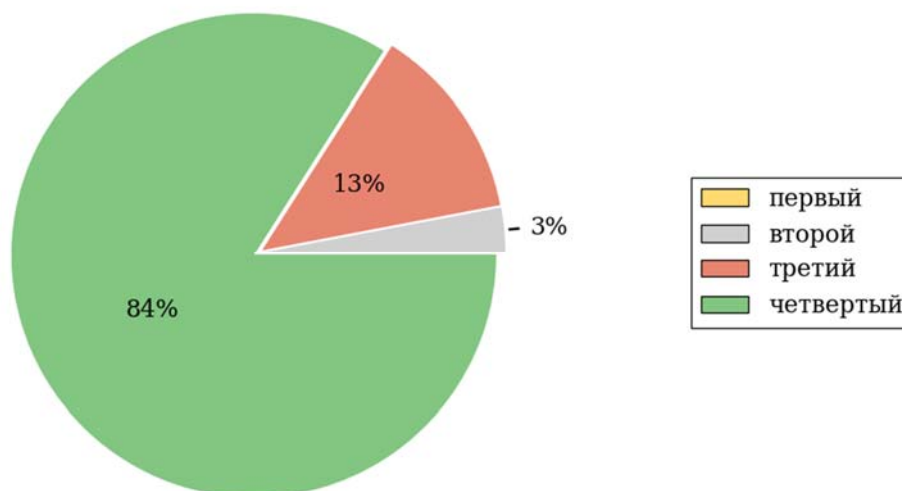


Рисунок 4.14 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов специальности «Торговое дело» вуза (программы СПО) на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Обществознание (цикл общеобразовательных дисциплин)») составляет 100%.

✓ Возможность получения
сертификатов качества

✓ Разработка собственных
тестовых материалов

✓ Получение педагогического
анализа / мониторинга

✓ Проведение экзаменов и зачетов
дистанционно с применением
технологии прокторинга

Система оценки качества образования



Диагностика

Оценка уровня базовой
и психологической подготовки
первокурсников к обучению



Олимпиады

Выявление и поддержка
одаренной молодежи



Тренажеры

Внутренний контроль результатов
обучения, подготовка к процедурам
внешнего контроля, разработка
измерительных материалов



ФЭПО

Независимая оценка уровня
образовательных достижений
студентов в соответствии
с требованиями ФГОС



ФЭПО-pro

Сертификационный экзамен, оценка
уровня фундаментальной подготовки
студентов по окончании второго курса



ФИЭБ

Независимая оценка уровня подготовки
выпускников в соответствии
с требованиями ФГОС ВО



Тренажер ФИЭБ

Система целенаправленной подготовки
к ФИЭБ

i-exam.ru

8 (8362) 64-16-88

nii.mko@yandex.ru

t.me/i_exam

vk.com/niiimko

i-exam.ru



Приложение. Формы представления обобщенных результатов тестирования студентов

Обращаем Ваше внимание на то, что данное приложение содержит примеры графических форм для анализа результатов тестирования. *Данные примеры не относятся к результатам тестирования студентов Вашего вуза (ссуза).*

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

- диаграмма распределения результатов тестирования студентов по уровням обученности;
- диаграмма ранжирования вузов (ссузов) – участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго»;
- гистограмма плотности распределения результатов тестирования студентов;
- круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов;
- гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока ПИМ по дисциплине;
- карта коэффициентов решаемости заданий первого блока ПИМ по дисциплине;
- диаграмма результатов выполнения заданий второго блока ПИМ по дисциплине.

Гистограмму плотности распределения результатов тестирования студентов (рисунок 1) можно использовать для проведения экспресс-оценки результатов тестирования студентов вуза (ссуза), позволяющей сравнить набранные баллы за выполнение ПИМ с соответствующим уровнем обученности. По данному показателю предложена интервальная шкала: [0%; 30%), [30%; 50%), [50%; 70%), [70%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

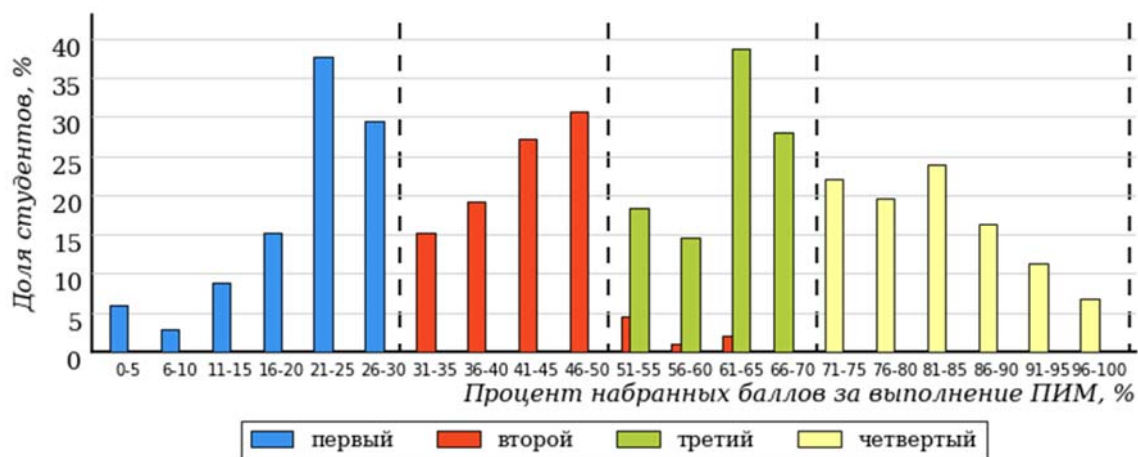


Рисунок 1 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования студентов вуза (ссуза) по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

На круговой диаграмме распределения результатов обучения студентов показана доля студентов на каждом из четырех уровней обученности (рисунок 2).

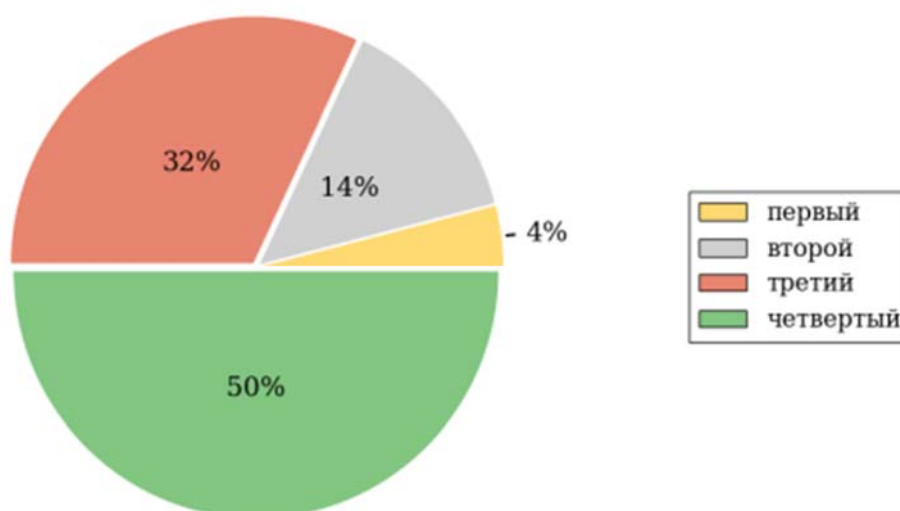


Рисунок 2 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

Данная диаграмма по дисциплине строится для выборки студентов направления подготовки (специальности) образовательной организации. В соответствии с критерием оценки результатов обучения на уровне обученности не ниже второго должно находиться не менее 60% студентов.

Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока ПИМ по дисциплине. По итогам выполнения заданий каждого из блоков ПИМ строится гистограмма плотности распределения результатов (рисунок 3).

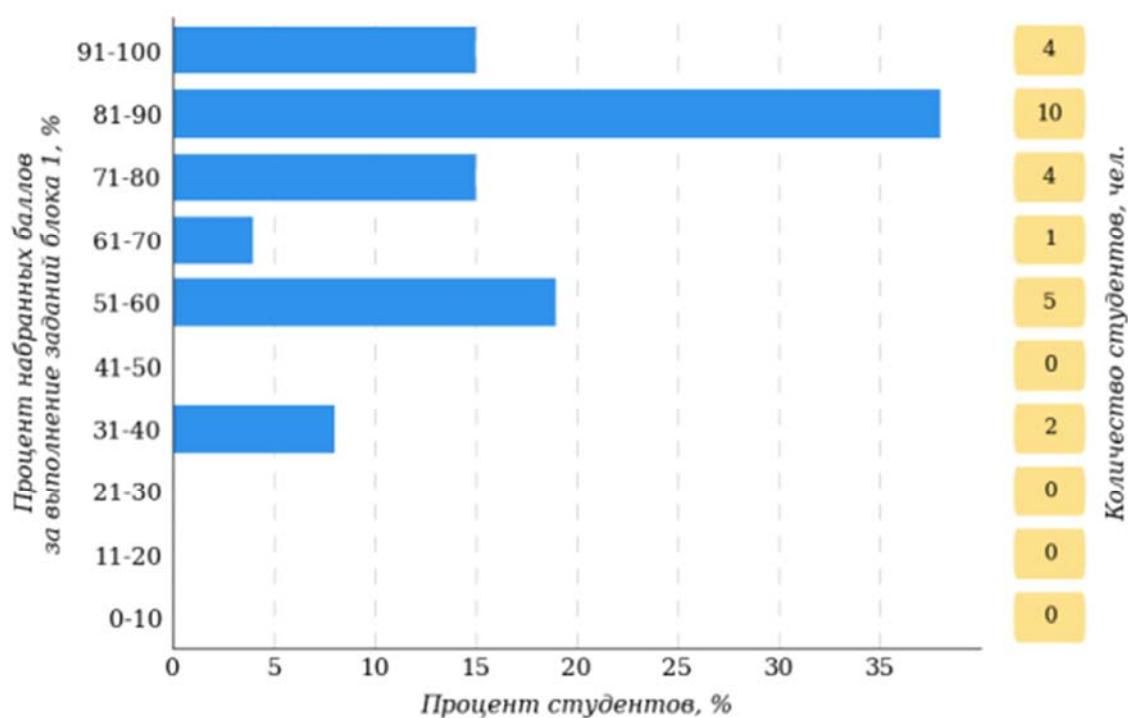


Рисунок 3 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока ПИМ по дисциплине

Каждый горизонтальный столбик на диаграмме (рисунок 3) характеризует долю студентов (число которых приводится в вертикальном столбце справа), результаты которых лежат в 10-процентном интервале баллов блока. Данная гистограмма строится для анализа результатов выполнения заданий каждого отдельного блока ПИМ.

Карта коэффициентов решаемости заданий по блоку 1 ПИМ по дисциплине предназначена 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 4).

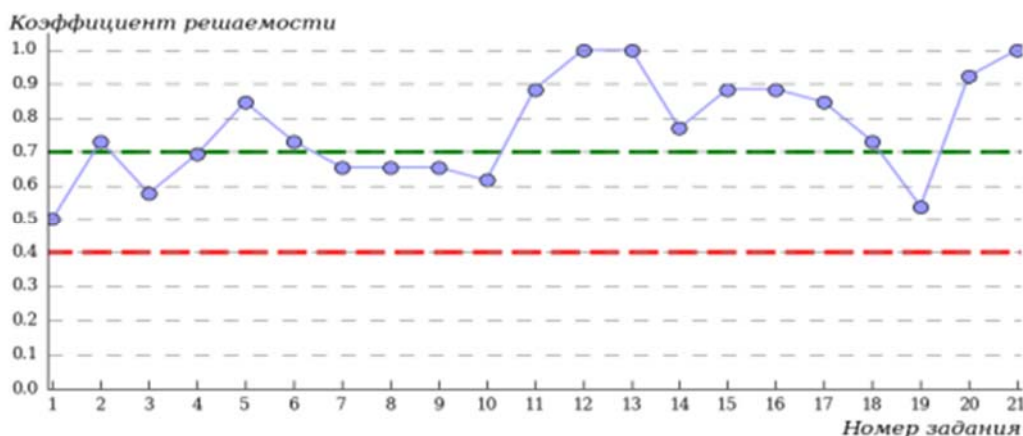


Рисунок 4 – Карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине

Значения коэффициентов решаемости для заданий рассчитываются как отношение числа студентов, решивших задание по данной теме, к общему числу участников решавших данное задание. При анализе результатов тестирования по карте коэффициентов решаемости можно придерживаться следующей классификации: студенты выполнили задания на высоком уровне – коэффициент решаемости от 0,7 до 1,0; студенты выполнили задания на достаточном уровне – коэффициент решаемости от 0,4 до 0,7; студенты выполнили задания на низком уровне – коэффициент решаемости менее 0,4.

Диаграмма распределения результатов выполнения заданий второго блока ПИМ по дисциплине выборкой студентов представлена на рисунке 5.

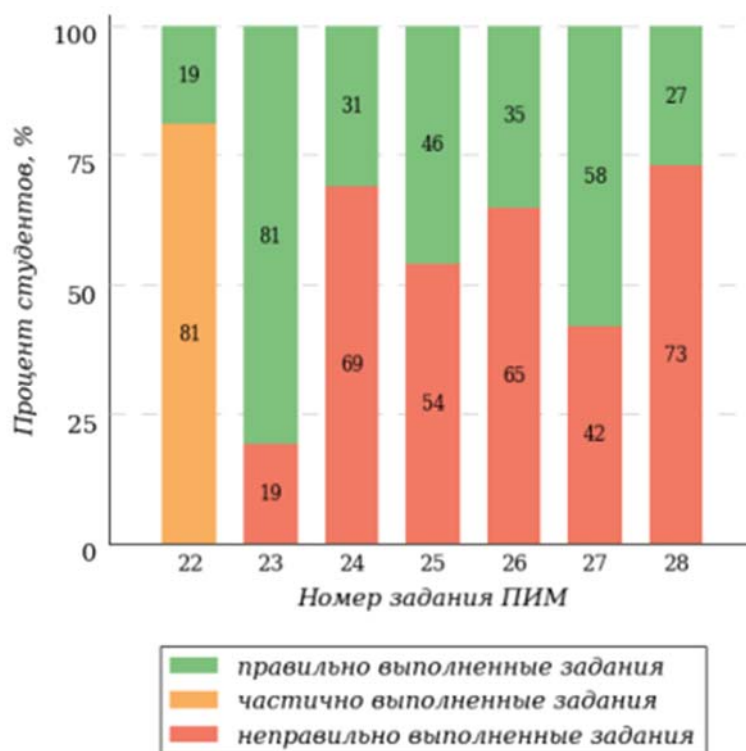


Рисунок 5 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине

В каждом столбце различным цветом показаны проценты студентов, правильно выполнивших задание, частично выполнивших задание, либо выполнивших задание неправильно.

В приведенных материалах использованы формы представления результатов тестирования студентов, удобные для принятия решений на различных уровнях управления учебным процессом в образовательной организации.

Результаты тестирования студентов обработаны
в Научно-исследовательском институте
мониторинга качества образования.

По представленным аналитическим материалам
ждем Ваших предложений и замечаний
по адресу:

424002, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Я. Эшпая, д. 155.

Телефоны: +7 (8362) 64-16-88; +7 (8362) 42-24-68.

Email: nii.mko@yandex.ru.

Портал i-exam.ru.