

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования "Красноярский
государственный аграрный университет"

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

март – июль 2025

Оглавление

Введение	5
1. ФЭПО: модель оценки результатов обучения	6
2. Результаты обучения студентов вуза по дисциплинам.....	8
2.1. Структура содержания и анализ результатов тестирования студентов по дисциплинам	8
2.1.1. Дисциплина «Административное право».....	8
2.1.1.1. Направление подготовки 40.03.01 «Юриспруденция»	10
2.1.1.2. Специальность 40.05.03 «Судебная экспертиза»	15
2.1.2. Дисциплина «Английский язык»	20
2.1.2.1. Направление подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение»	22
2.1.2.2. Направление подготовки 35.03.04 «Агрономия»	26
2.1.2.3. Направление подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».....	31
2.1.3. Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»	36
2.1.3.1. Направление подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»	38
2.1.3.2. Направление подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения».....	43
2.1.3.3. Направление подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»	49
2.1.4. Дисциплина «Биология»	55
2.1.4.1. Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» ..	57
2.1.5. Дисциплина «Биология с основами экологии».....	62
2.1.5.1. Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» ..	64
2.1.6. Дисциплина «Высшая математика».....	69
2.1.6.1. Направление подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление».....	71
2.1.7. Дисциплина «Гидравлика»	76
2.1.7.1. Направление подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»	78
2.1.8. Дисциплина «Гражданское право»	84
2.1.8.1. Направление подготовки 40.03.01 «Юриспруденция»	86
2.1.8.2. Специальность 40.05.03 «Судебная экспертиза»	92
2.1.9. Дисциплина «Детали машин и основы конструирования»	97
2.1.9.1. Направление подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»	99
2.1.10. Дисциплина «Информационные технологии»	105
2.1.10.1. Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»	107
2.1.11. Дисциплина «История»	114
2.1.11.1. Направление подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование»	116
2.1.11.2. Направление подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»	121
2.1.11.3. Направление подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» ..	126
2.1.11.4. Направление подготовки 35.03.04 «Агрономия»	132
2.1.11.5. Направление подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»	137
2.1.12. Дисциплина «Линейная алгебра»	142
2.1.12.1. Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»	144
2.1.13. Дисциплина «Математика»	149
2.1.13.1. Направление подготовки 38.03.01 «Экономика»	151
2.1.14. Дисциплина «Математический анализ»	155
2.1.14.1. Направление подготовки 38.03.03 «Управление персоналом»	157
2.1.15. Дисциплина «Материаловедение»	161
2.1.15.1. Направление подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»	163
2.1.16. Дисциплина «Менеджмент»	168

2.1.16.1.	Направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент»	170
2.1.17.	Дисциплина «Микробиология»	175
2.1.17.1.	Направление подготовки 06.03.01 «Биология»	177
2.1.17.2.	Направление подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»	182
2.1.17.3.	Направление подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» 188	
2.1.17.4.	Направление подготовки 36.03.02 «Зоотехния»	193
2.1.17.5.	Специальность 36.05.01 «Ветеринария»	198
2.1.18.	Дисциплина «Микробиология и иммунология»	204
2.1.18.1.	Направление подготовки 06.03.01 «Биология»	206
2.1.18.2.	Направление подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» 211	
2.1.18.3.	Направление подготовки 36.03.02 «Зоотехния»	217
2.1.18.4.	Специальность 36.05.01 «Ветеринария»	222
2.1.19.	Дисциплина «Начертательная геометрия»	228
2.1.19.1.	Направление подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»	230
2.1.20.	Дисциплина «Начертательная геометрия и инженерная графика»	235
2.1.20.1.	Направление подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»	237
2.1.21.	Дисциплина «Общая биология и микробиология»	244
2.1.21.1.	Направление подготовки 06.03.01 «Биология»	246
2.1.21.2.	Направление подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» 251	
2.1.21.3.	Направление подготовки 36.03.02 «Зоотехния»	257
2.1.21.4.	Специальность 36.05.01 «Ветеринария»	263
2.1.22.	Дисциплина «Общая химия»	269
2.1.22.1.	Направление подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» 271	
2.1.22.2.	Направление подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»	276
2.1.23.	Дисциплина «Педагогика»	281
2.1.23.1.	Направление подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)»	283
2.1.24.	Дисциплина «Программирование на языке Python»	288
2.1.24.1.	Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»	290
2.1.25.	Дисциплина «Психология»	295
2.1.25.1.	Направление подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)»	297
2.1.26.	Дисциплина «Психология и педагогика»	302
2.1.26.1.	Направление подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)»	304
2.1.27.	Дисциплина «Русский язык и культура речи»	309
2.1.27.1.	Направление подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование»	311
2.1.27.2.	Направление подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»	315
2.1.28.	Дисциплина «Соппротивление материалов»	320
2.1.28.1.	Направление подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»	322
2.1.29.	Дисциплина «Теоретическая механика»	327
2.1.29.1.	Направление подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»	329
2.1.30.	Дисциплина «Теория государства и права»	334
2.1.30.1.	Направление подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление»	336
2.1.31.	Дисциплина «Трудовое право»	341
2.1.31.1.	Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»	343

2.1.31.2.	Направление подготовки 38.03.03 «Управление персоналом»	348
2.1.32.	Дисциплина «Уголовно-процессуальное право (Уголовный процесс)»	353
2.1.32.1.	Направление подготовки 40.03.01 «Юриспруденция».....	355
2.1.32.2.	Специальность 40.05.03 «Судебная экспертиза»	362
2.1.33.	Дисциплина «Финансовый менеджмент»	369
2.1.33.1.	Направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент».....	371
2.1.34.	Дисциплина «Финансы».....	376
2.1.34.1.	Направление подготовки 38.03.01 «Экономика».....	378
2.1.34.2.	Специальность 38.05.01 «Экономическая безопасность».....	383
2.1.35.	Дисциплина «Химия»	389
2.1.35.1.	Направление подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»	391
2.1.35.2.	Направление подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения».....	396
2.1.35.3.	Направление подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»	401
2.1.36.	Дисциплина «Экология»	406
2.1.36.1.	Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»	408
2.1.36.2.	Направление подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование»	413
2.1.36.3.	Направление подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».....	418
2.1.36.4.	Направление подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение»..	423
2.1.36.5.	Направление подготовки 35.03.04 «Агрономия».....	428
2.1.36.6.	Направление подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»	433
2.1.37.	Дисциплина «Экономика»	438
2.1.37.1.	Направление подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»	440
2.1.37.2.	Направление подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения».....	445
2.1.37.3.	Направление подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»	450
2.1.37.4.	Направление подготовки 38.03.03 «Управление персоналом»	456
2.1.37.5.	Направление подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление».....	461
2.1.38.	Дисциплина «Экономика организации (предприятия)»	467
2.1.38.1.	Направление подготовки 38.03.01 «Экономика».....	469
2.1.38.2.	Направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент».....	476
2.1.38.3.	Специальность 38.05.01 «Экономическая безопасность».....	483
2.1.39.	Дисциплина «Экономическая теория»	490
2.1.39.1.	Специальность 38.05.01 «Экономическая безопасность».....	492
2.1.40.	Дисциплина «Электротехника и электроника».....	497
2.1.40.1.	Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность».....	499
Приложение 1. Модель педагогических измерительных материалов.....		506
Приложение 2. Формы представления обобщенных результатов тестирования студентов		507

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 и внедрения в образовательный процесс федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) в ФЭПО реализована технология независимой оценки результатов обучения студентов на основе компетентностного подхода.

В рамках компетентностного подхода ФЭПО предложена уровневая модель педагогических измерительных материалов (ПИМ) и модель оценки результатов обучения студентов для проведения поэтапного анализа достижений обучающихся.

Представленный в данной книге *педагогический анализ по результатам ФЭПО в рамках компетентностного подхода* отражает информацию о результатах тестирования по дисциплинам студентов, обучающихся по направлениям подготовки и специальностям, реализующим ФГОС.

В первом разделе приведена модель оценки результатов обучения, используемая в рамках компетентностного подхода ФЭПО.

Во втором разделе представлены структуры содержания и проведен анализ результатов тестирования студентов по дисциплинам ФГОС.

В приложении описана модель педагогических измерительных материалов и формы представления результатов тестирования, используемые в данном отчете.

1. ФЭПО: модель оценки результатов обучения

В рамках компетентностного подхода ФЭПО используется модель оценки результатов обучения, в основу которой положена методология В. П. Беспалько об уровнях усвоения знаний и постепенном восхождении обучающихся по образовательным траекториям (рисунок 1.1).



Рисунок 1.1 – Принципы восхождения по методологии В. П. Беспалько

Выделены следующие *уровни* результатов обучения студентов.

Первый уровень. Результаты обучения студентов свидетельствуют об усвоении ими некоторых элементарных знаний основных вопросов по дисциплине. Допущенные ошибки и неточности показывают, что студенты не овладели необходимой системой знаний по дисциплине.

Второй уровень. Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студенты обладают необходимой системой знаний и владеют некоторыми умениями по дисциплине. Студенты способны понимать и интерпретировать освоенную информацию, что является основой успешного формирования умений и навыков для решения практико-ориентированных задач.

Третий уровень. Студенты продемонстрировали результаты на уровне осознанного владения учебным материалом и учебными умениями, навыками и способами деятельности по дисциплине. Студенты способны анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения заданий в практико-ориентированных ситуациях.

Четвертый уровень. Студенты способны использовать сведения из различных источников для успешного исследования и поиска решения в нестандартных практико-ориентированных ситуациях. Достигнутый уровень оценки результатов обучения студентов по дисциплине является основой для формирования компетенций, соответствующих требованиям ФГОС.

Для студента достигнутый уровень обученности определяется по результатам выполнения всего ПИМ в соответствии с алгоритмом, приведенным в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Алгоритм определения достигнутого уровня обученности для студента

Объект оценки	Показатель оценки результатов обучения студента	Уровень обученности (уровень результатов обучения)
Студент	Менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1, 2 и 3	Первый
	Не менее 70% баллов за задания блока 1 и меньше 70% баллов за задания каждого из блоков 2 и 3 или Не менее 70% баллов за задания блока 2 и меньше 70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 3 или Не менее 70% баллов за задания блока 3 и меньше 70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 2	Второй
	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 2 и меньше 70% баллов за задания блока 3 или Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1 и 3 и меньше 70% баллов за задания блока 2 или Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков 2 и 3 и меньше 70% баллов за задания блока 1	Третий
	Не менее 70% баллов за задания каждого из блоков 1, 2 и 3	Четвертый

Показатели и критерии оценки результатов обучения для студента и для выборки студентов направления подготовки / специальности на основе предложенной модели представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – 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 направления подготовки / специальности	Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	60% студентов на уровне обученности не ниже второго

2. Результаты обучения студентов вуза по дисциплинам

2.1. Структура содержания и анализ результатов тестирования студентов по дисциплинам

2.1.1. Дисциплина «Административное право»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Административное право» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.1

Таблица 2.1 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Административное право» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз						Выполнение критерия
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности				Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	
			первый	второй	третий	четвер- тый		
40.03.01	Юриспруденция	12	0%	0%	0%	100%	100%	+
40.05.03	Судебная экспертиза	12	0%	0%	0%	100%	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.

2.1.1.1. Направление подготовки 40.03.01 «Юриспруденция»

Группа: Ю 31-23о.

В таблице 2.2 представлена структура ПИМ по дисциплине «Административное право» для студентов вуза по направлению подготовки «Юриспруденция» (группа Ю 31-23о).

Таблица 2.2 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: 8 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Государственное управление, исполнительная власть как объекты административно-правового регулирования	1
Административное право как отрасль права	2
Система административного права	3
Административно-правовые отношения	4
Понятие и система субъектов административного права	5
Индивидуальные субъекты административного права	6
Понятие и система институтов административного права	7
Классификация институтов административного права	8
Институт обращения граждан	9
Институт административной и судебной жалобы	10
Институт специальных административно-правовых режимов	11
Понятие и система законодательства об административных правонарушениях	12
Административная ответственность	13
Государственное управление административно-политической сферой	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Понятия «государственное управление», «исполнительная власть», их соотношение. Административное право – управленческое право. Соотношение административного права с другими отраслями права	15
Понятия «государственное управление», «исполнительная власть», их соотношение. Административное право – управленческое право. Соотношение административного права с другими отраслями права	16
Субъекты административного права	17
Институты административного права	18
Институты административного права	19
Административное правонарушение и административная ответственность	20
Административное правонарушение и административная ответственность	21
Особенная часть	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	

Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Административное право» представлено на диаграмме (рисунок 2.1).

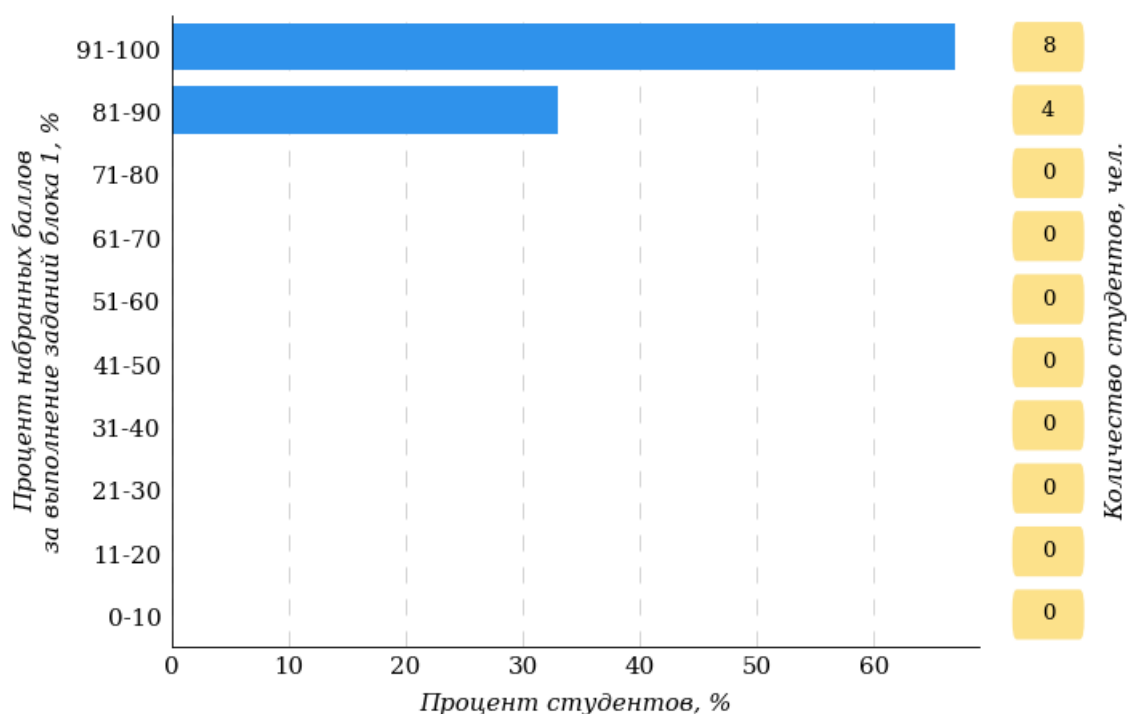


Рисунок 2.1 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Административное право»

На рисунке 2.2 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Административное право».

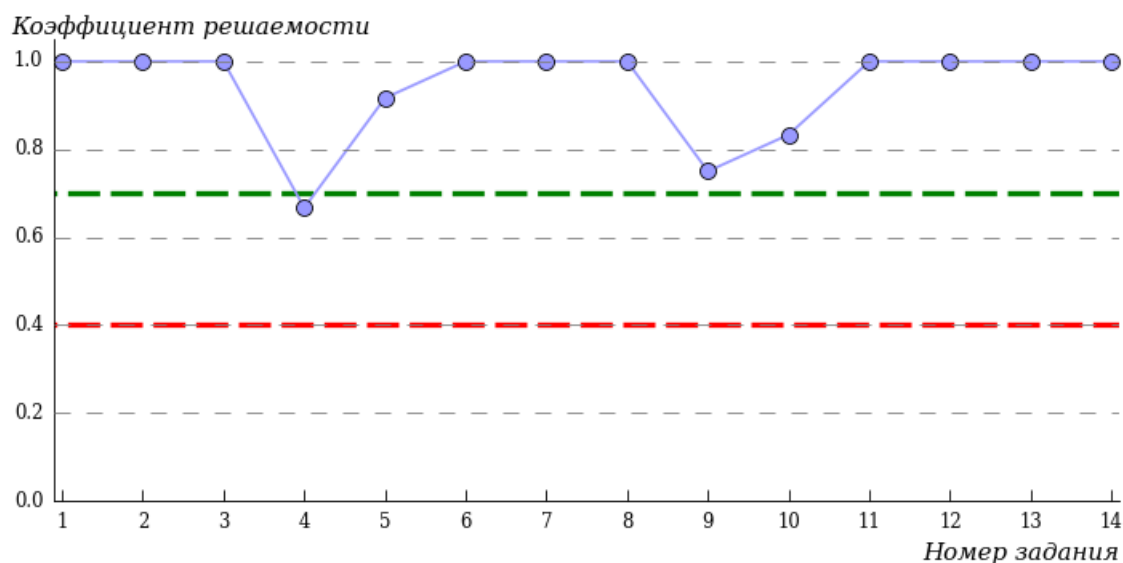


Рисунок 2.2 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Административное право»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№4 «Административно-правовые отношения»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Государственное управление, исполнительная власть как объекты административно-правового регулирования»

№2 «Административное право как отрасль права»

№3 «Система административного права»

№5 «Понятие и система субъектов административного права»

№6 «Индивидуальные субъекты административного права»

№7 «Понятие и система институтов административного права»

№8 «Классификация институтов административного права»

№9 «Институт обращения граждан»

№10 «Институт административной и судебной жалобы»

№11 «Институт специальных административно-правовых режимов»

№12 «Понятие и система законодательства об административных правонарушениях»

№13 «Административная ответственность»

№14 «Государственное управление административно-политической сферой»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Административное право» представлено на диаграмме (рисунок 2.3).

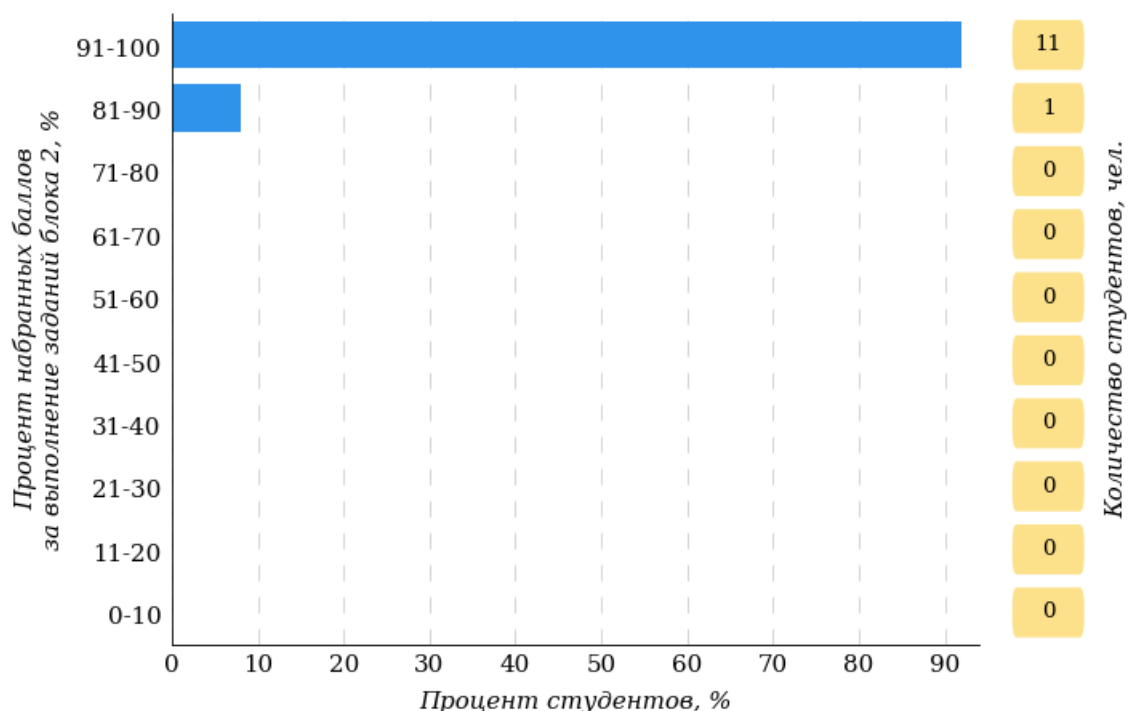


Рисунок 2.3 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Административное право»

На рисунке 2.4 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Административное право» выборкой студентов.

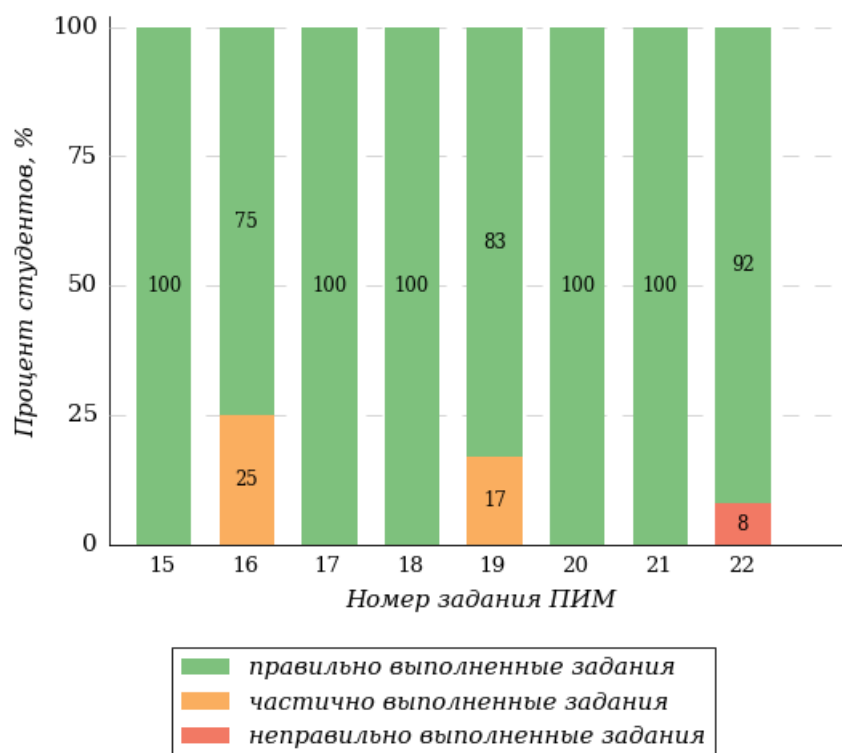


Рисунок 2.4 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Административное право»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Административное право» представлено на диаграмме (рисунок 2.5).

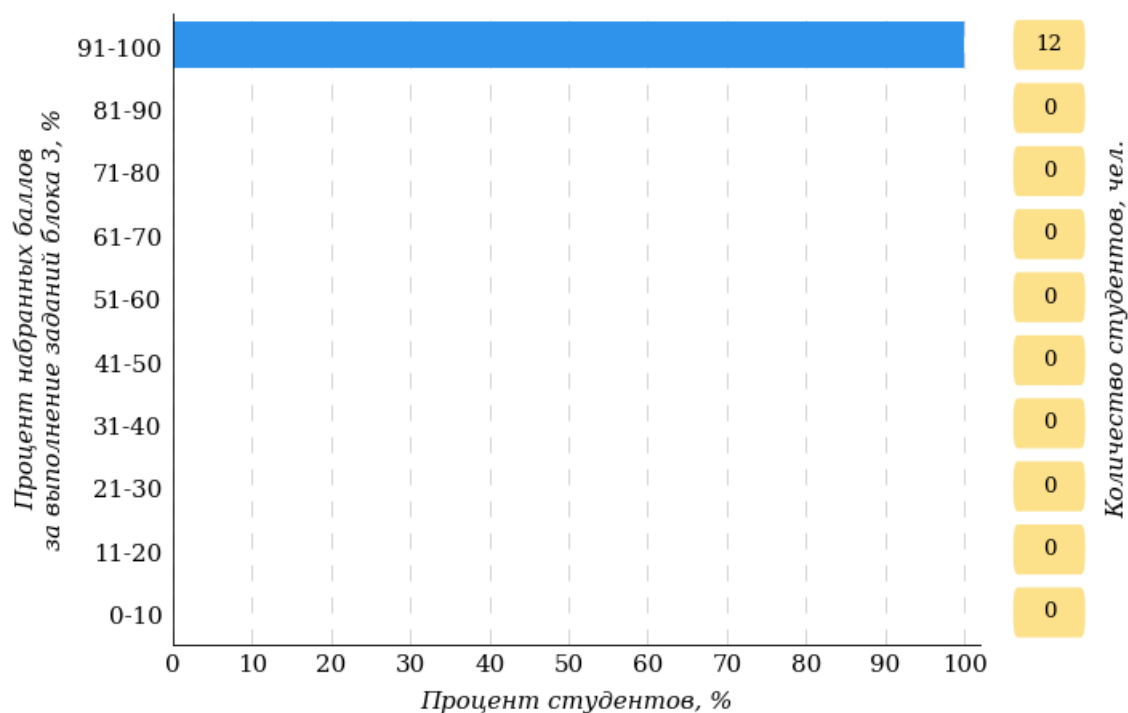


Рисунок 2.5 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Административное право»

На рисунке 2.6 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Административное право» выборкой студентов.

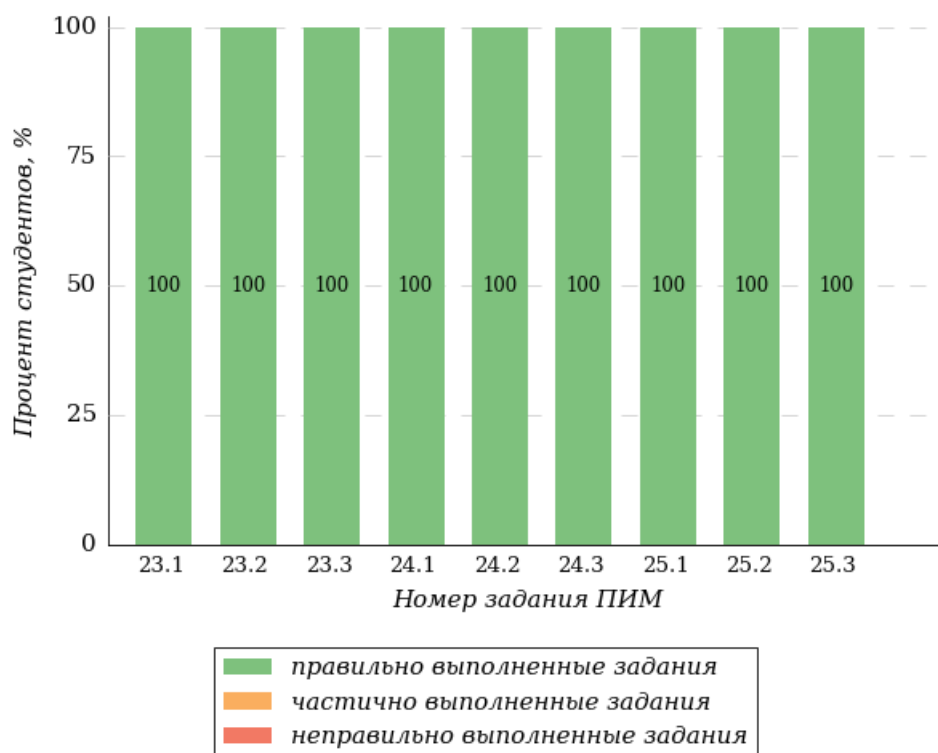


Рисунок 2.6 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Административное право»

Распределение студентов направления подготовки «Юриспруденция» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.7).

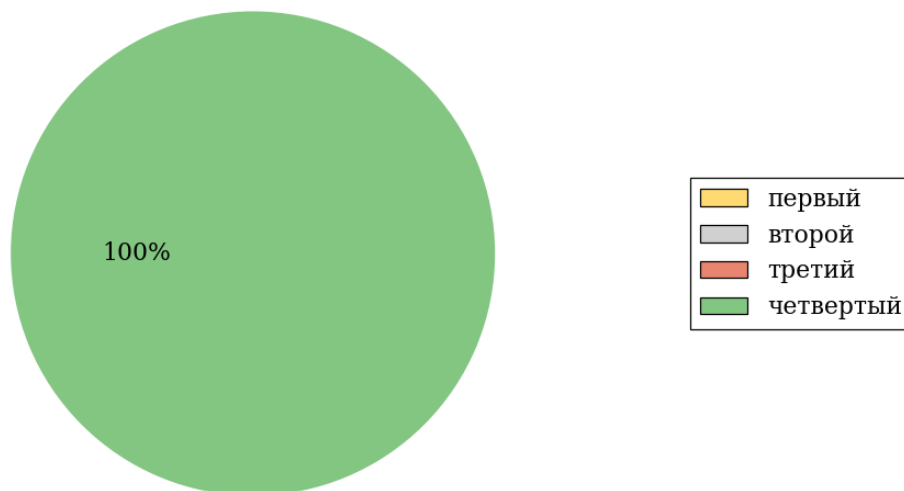


Рисунок 2.7 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Юриспруденция» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Административное право») составляет 100%.

2.1.1.2. Специальность 40.05.03 «Судебная экспертиза»

Группа: Ю 5.2-22о.

В таблице 2.3 представлена структура ПИМ по дисциплине «Административное право» для студентов вуза по специальности «Судебная экспертиза» (группа Ю 5.2-22о).

Таблица 2.3 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: 8 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Государственное управление, исполнительная власть как объекты административно-правового регулирования	1
Административное право как отрасль права	2
Система административного права	3
Административно-правовые отношения	4
Понятие и система субъектов административного права	5
Индивидуальные субъекты административного права	6
Понятие и система институтов административного права	7
Классификация институтов административного права	8

Институт обращения граждан	9
Институт административной и судебной жалобы	10
Институт специальных административно-правовых режимов	11
Понятие и система законодательства об административных правонарушениях	12
Административная ответственность	13
Государственное управление административно-политической сферой	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Понятия «государственное управление», «исполнительная власть», их соотношение. Административное право – управленческое право. Соотношение административного права с другими отраслями права	15
Понятия «государственное управление», «исполнительная власть», их соотношение. Административное право – управленческое право. Соотношение административного права с другими отраслями права	16
Субъекты административного права	17
Институты административного права	18
Институты административного права	19
Административное правонарушение и административная ответственность	20
Административное правонарушение и административная ответственность	21
Особенная часть	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Административное право» представлено на диаграмме (рисунок 2.8).

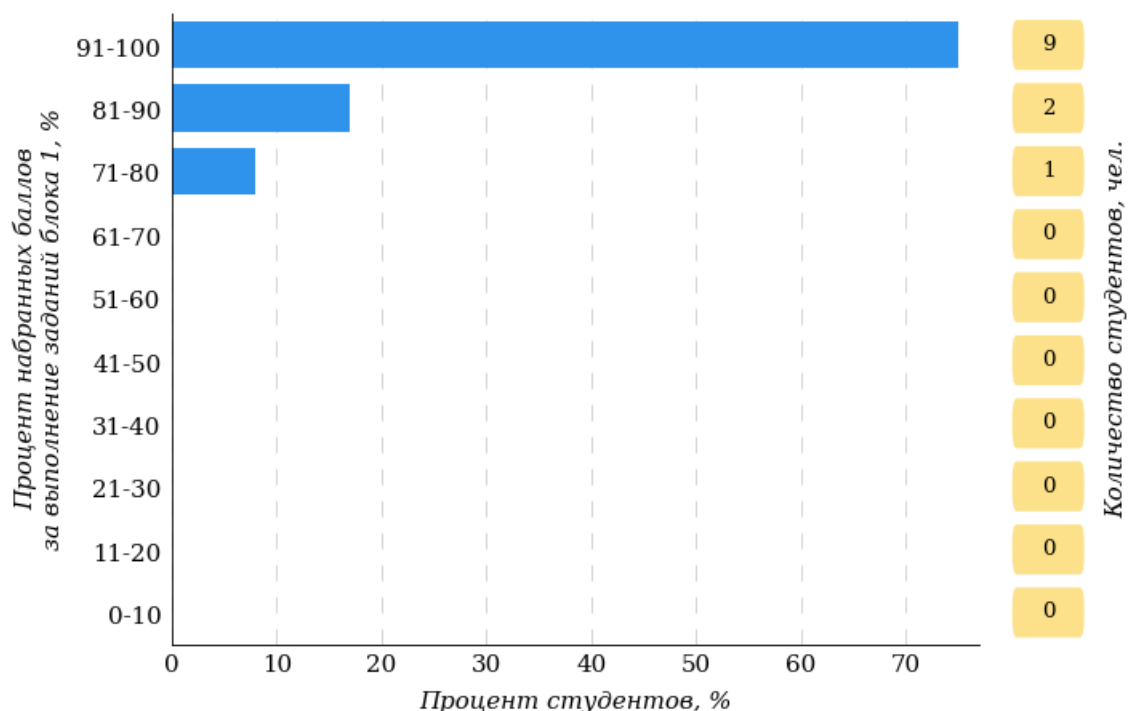


Рисунок 2.8 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Административное право»

На рисунке 2.9 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Административное право».

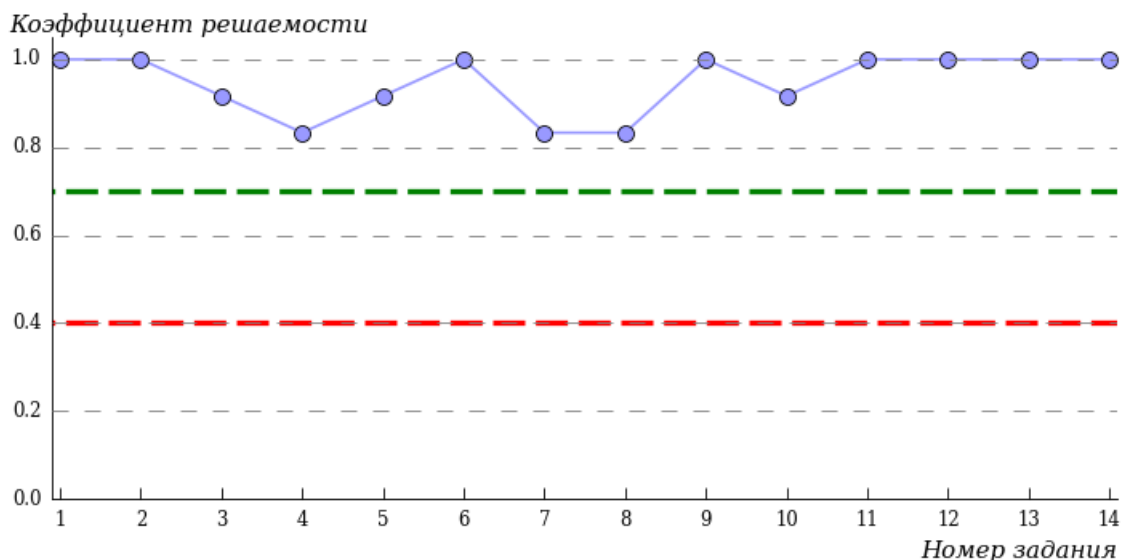


Рисунок 2.9 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Административное право»

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 «Административное право» представлено на диаграмме (рисунок 2.10).

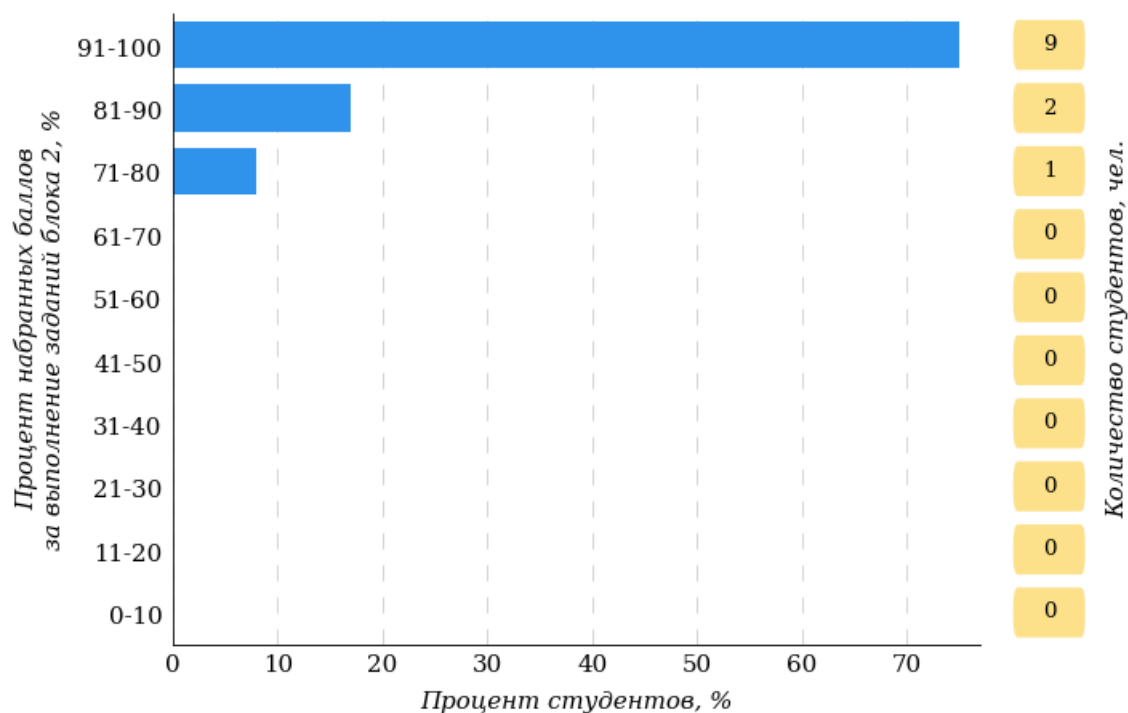


Рисунок 2.10 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Административное право»

На рисунке 2.11 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Административное право» выборкой студентов.

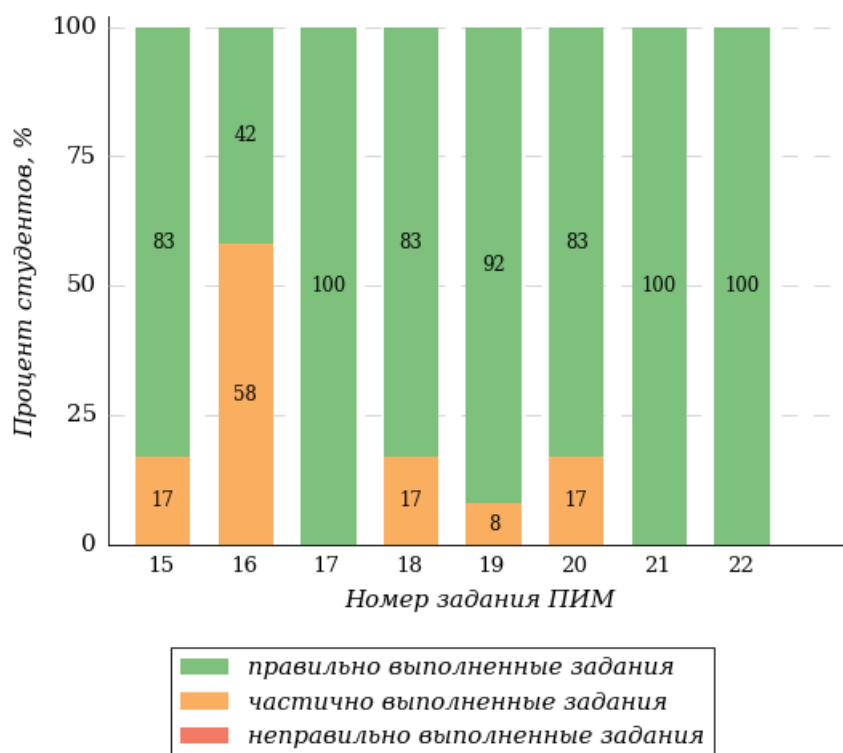


Рисунок 2.11 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Административное право»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Административное право» представлено на диаграмме (рисунок 2.12).

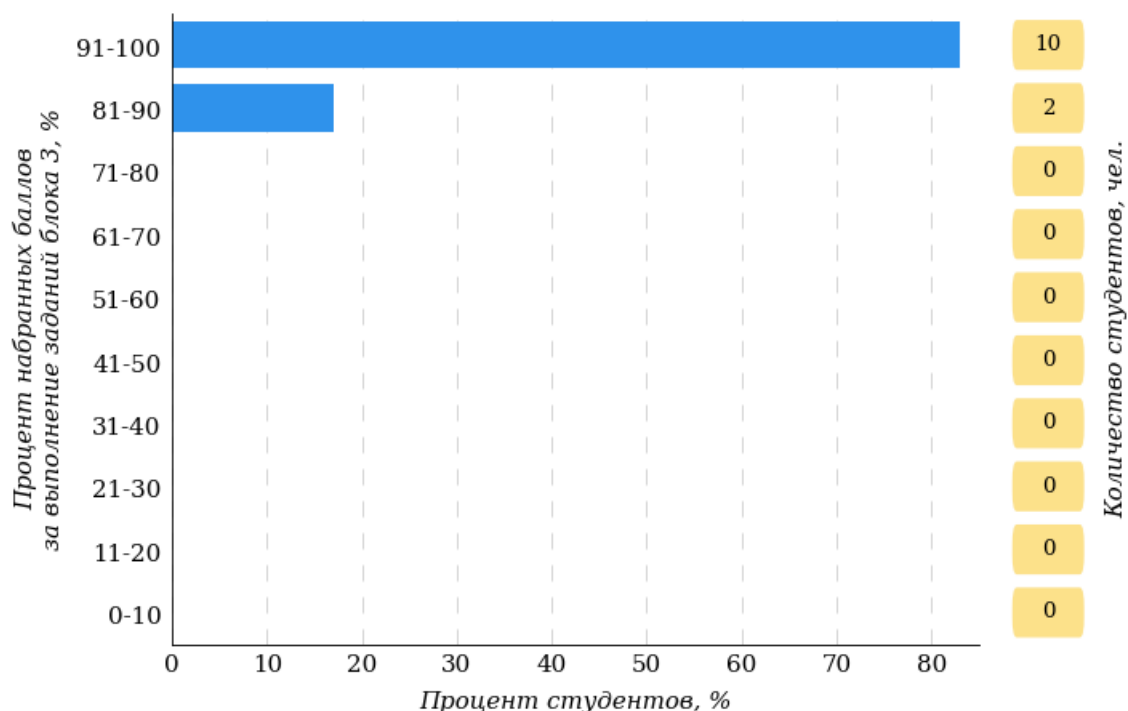


Рисунок 2.12 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Административное право»

На рисунке 2.13 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Административное право» выборкой студентов.

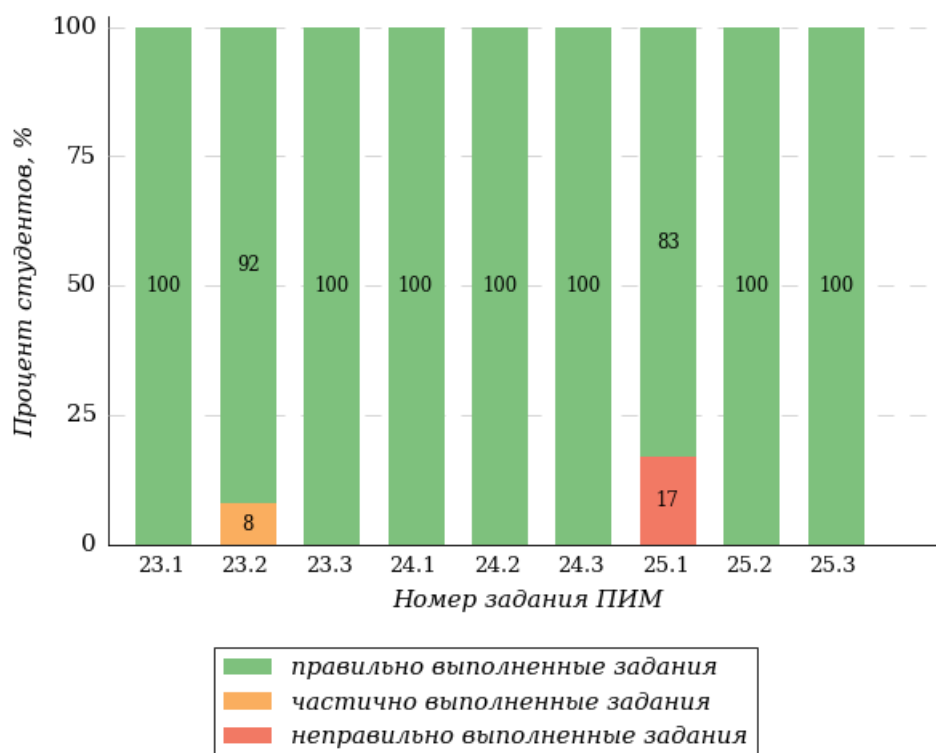


Рисунок 2.13 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Административное право»

Распределение студентов специальности «Судебная экспертиза» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.14).

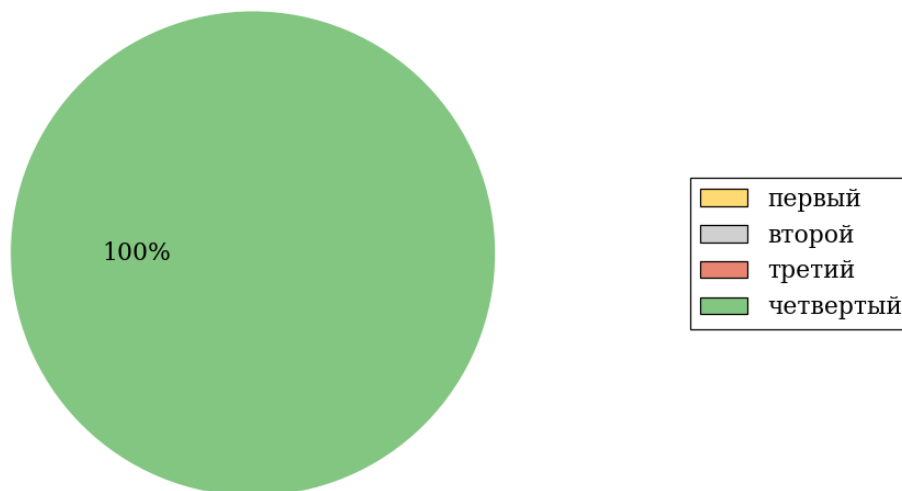


Рисунок 2.14 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов специальности «Судебная экспертиза» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Административное право») составляет 100%.

2.1.2. Дисциплина «Английский язык»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Английский язык» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.4

Таблица 2.4 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Английский язык» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз						Выполнение критерия
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности				Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	
			первый	второй	третий	четвер- тый		
35.03.03	Агрохимия и агропочвоведение	12	8%	0%	17%	75%	92%	+
35.03.04	Агрономия	12	0%	0%	25%	75%	100%	+
35.03.10	Ландшафтная архитектура	12	0%	17%	75%	8%	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.

2.1.2.1. Направление подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение»

Группа: А-31-24о.

В таблице 2.5 представлена структура ПИМ по дисциплине «Английский язык» для студентов вуза по направлению подготовки «Агрохимия и агропочвоведение» (группа А-31-24о).

Таблица 2.5 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не больше 4 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Учебная лексика	1
Словообразование	2
Местоимения	3
Степени сравнения прилагательных и наречий	4
Имя существительное	5
Артикли	6
Предлоги	7
Союзы	8
Глагол и его формы (активный и пассивный залого)	9
Неличные формы глагола	10
Фразовые глаголы	11
Модальные глаголы	12
Учебно-социальная сфера	13
Социально-деловая сфера	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Лексика	15
Лексика	16
Грамматика	17
Речевой этикет	18
Культура и традиции стран изучаемого языка	19
Культура и традиции стран изучаемого языка	20
Письмо	21
Письмо	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Подзадача 4	23.4
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Подзадача 4	24.4

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Английский язык» представлено на диаграмме (рисунок 2.15).

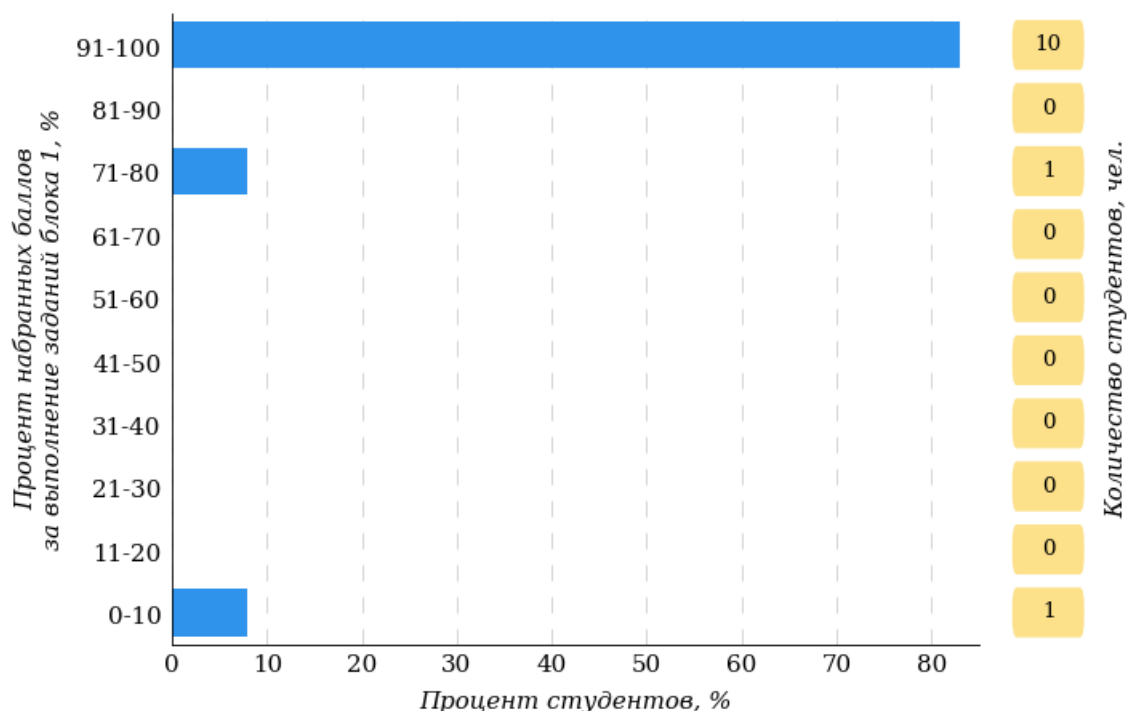


Рисунок 2.15 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Английский язык»

На рисунке 2.16 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Английский язык».

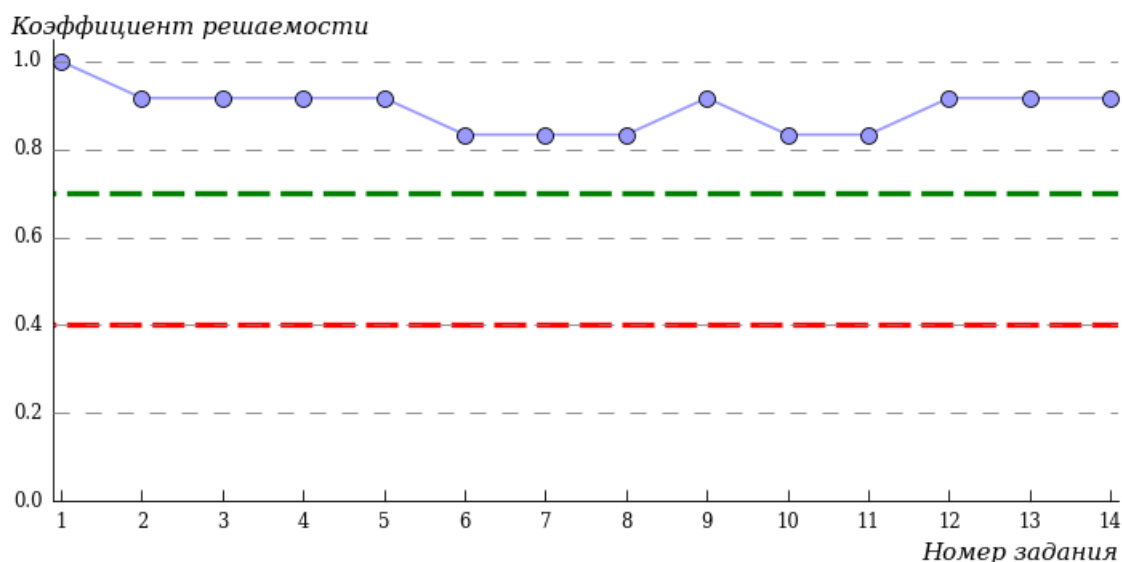


Рисунок 2.16 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Английский язык»

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 «Английский язык» представлено на диаграмме (рисунок 2.17).

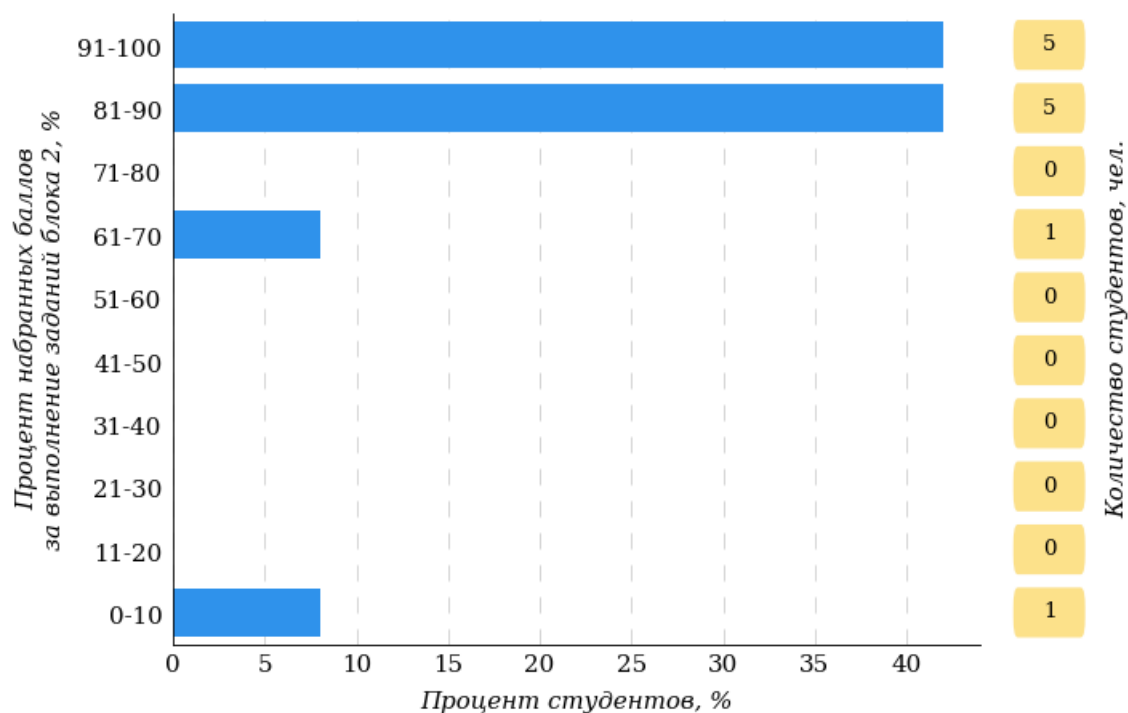


Рисунок 2.17 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Английский язык»

На рисунке 2.18 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Английский язык» выборкой студентов.

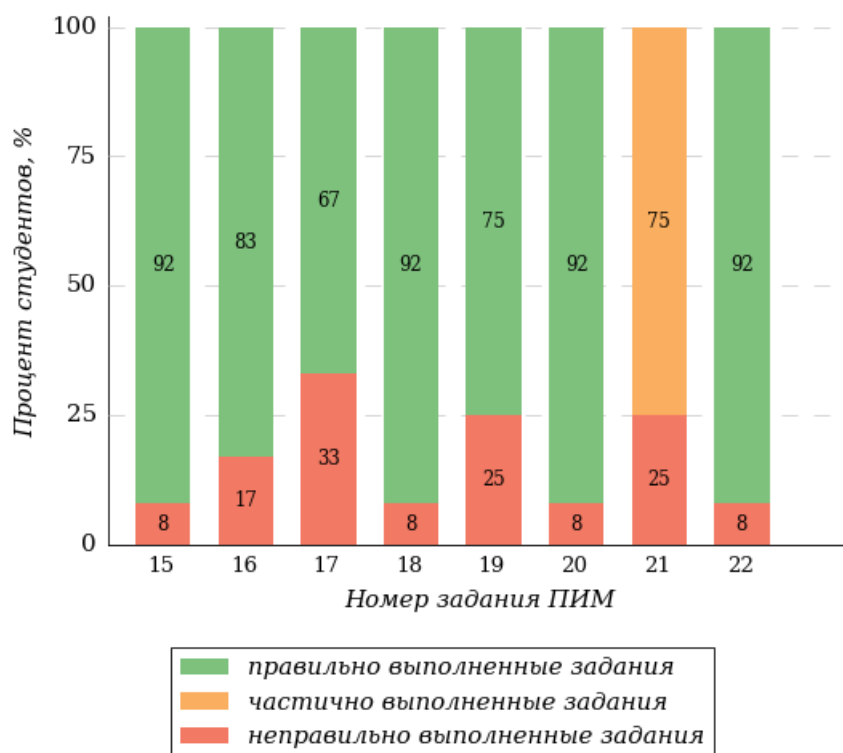


Рисунок 2.18 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Английский язык»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Английский язык» представлено на диаграмме (рисунок 2.19).

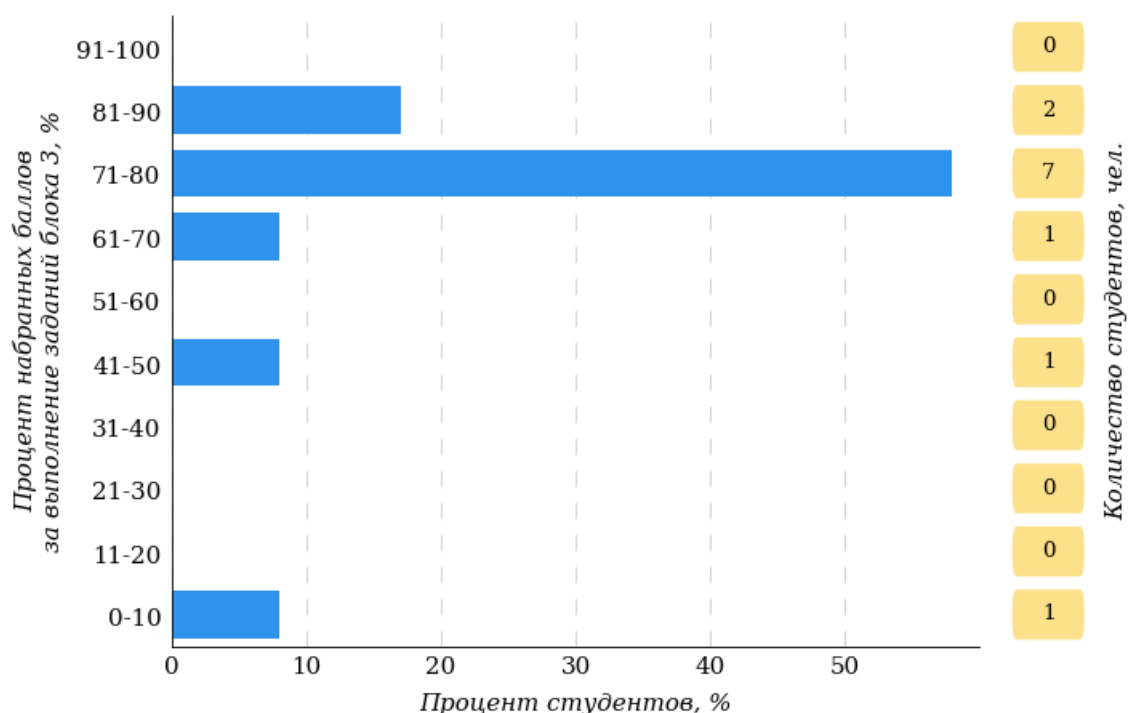


Рисунок 2.19 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Английский язык»

На рисунке 2.20 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Английский язык» выборкой студентов.

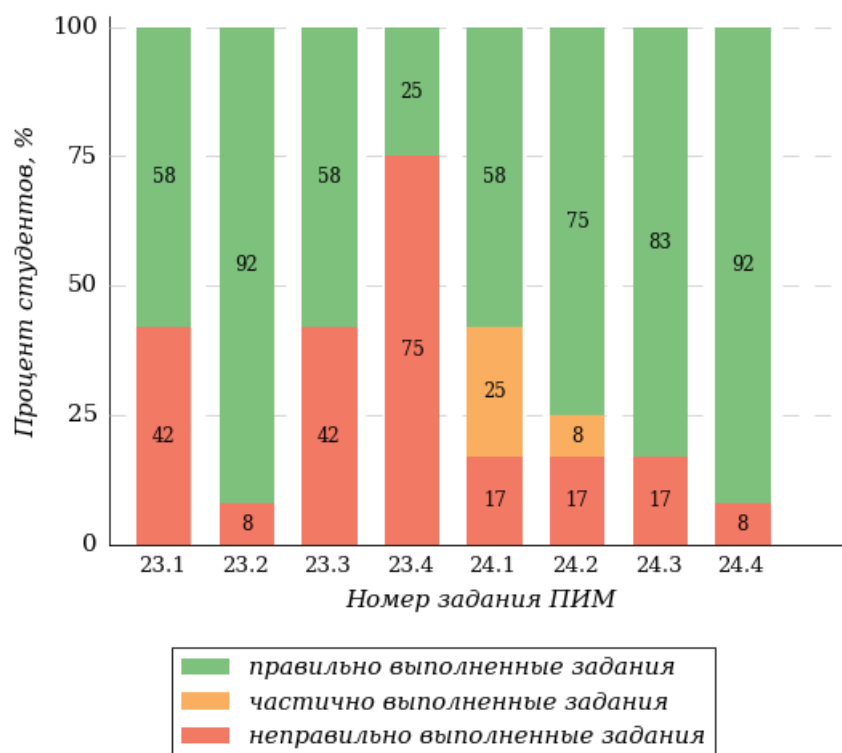


Рисунок 2.20 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Английский язык»

Распределение студентов направления подготовки «Агрохимия и агропочвоведение» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.21).

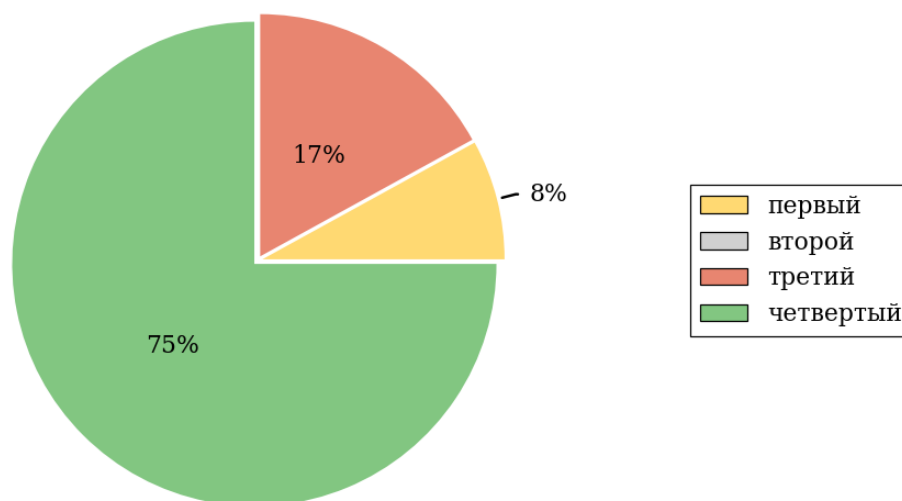


Рисунок 2.21 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Агрохимия и агропочвоведение» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Английский язык») составляет 92%.

2.1.2.2. Направление подготовки 35.03.04 «Агрономия»

Группа: А-32-24о.

В таблице 2.6 представлена структура ПИМ по дисциплине «Английский язык» для студентов вуза по направлению подготовки «Агрономия» (группа А-32-24о).

Таблица 2.6 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
<i>Объем трудоемкости: не больше 4 з.е.</i>	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Учебная лексика	1
Словообразование	2
Местоимения	3
Степени сравнения прилагательных и наречий	4
Имя существительное	5
Артикли	6
Предлоги	7
Союзы	8
Глагол и его формы (активный и пассивный залого)	9

Неличные формы глагола	10
Фразовые глаголы	11
Модальные глаголы	12
Учебно-социальная сфера	13
Социально-деловая сфера	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Лексика	15
Лексика	16
Грамматика	17
Речевой этикет	18
Культура и традиции стран изучаемого языка	19
Культура и традиции стран изучаемого языка	20
Письмо	21
Письмо	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Подзадача 4	23.4
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Подзадача 4	24.4

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Английский язык» представлено на диаграмме (рисунок 2.22).

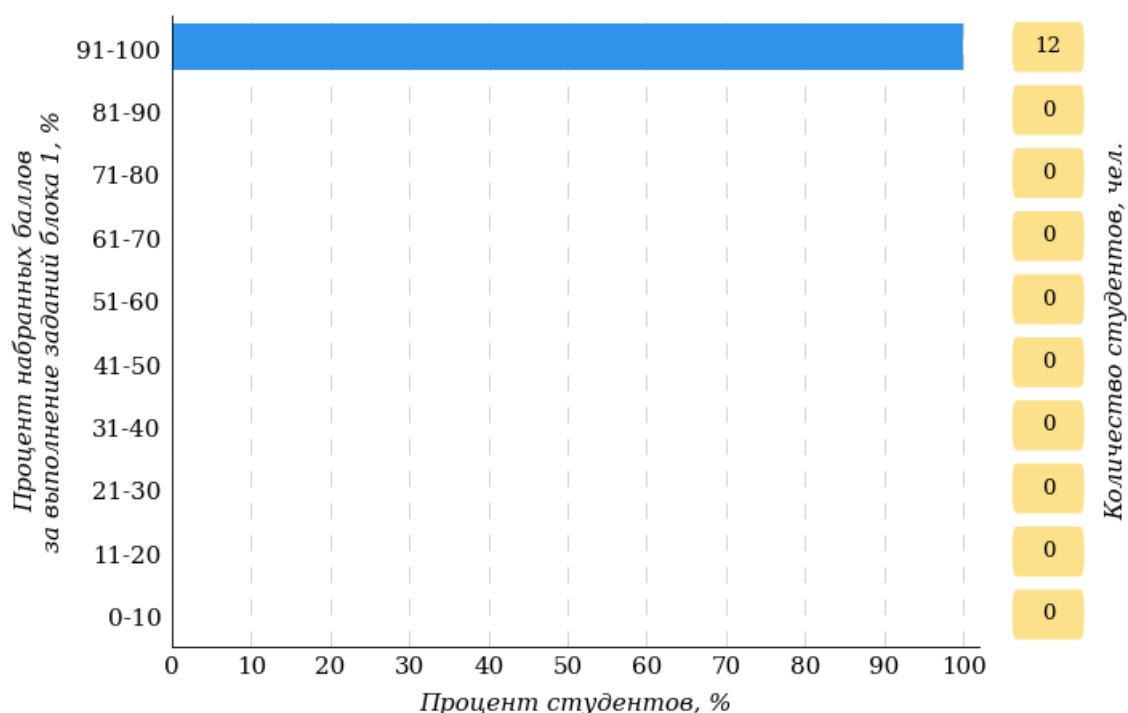


Рисунок 2.22 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Английский язык»

На рисунке 2.23 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Английский язык».

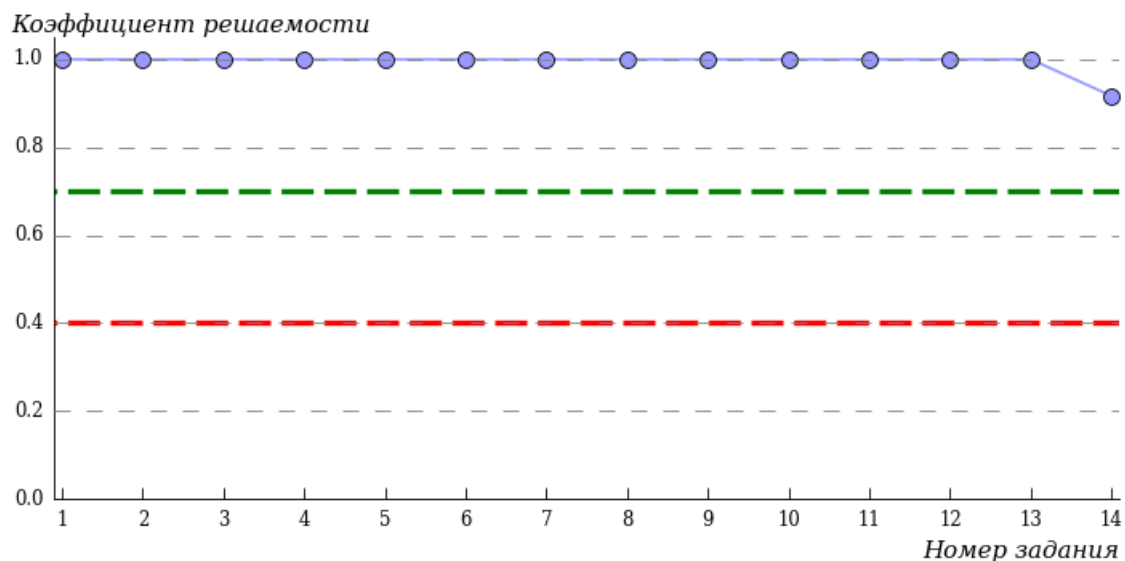


Рисунок 2.23 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Английский язык»

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 «Английский язык» представлено на диаграмме (рисунок 2.24).

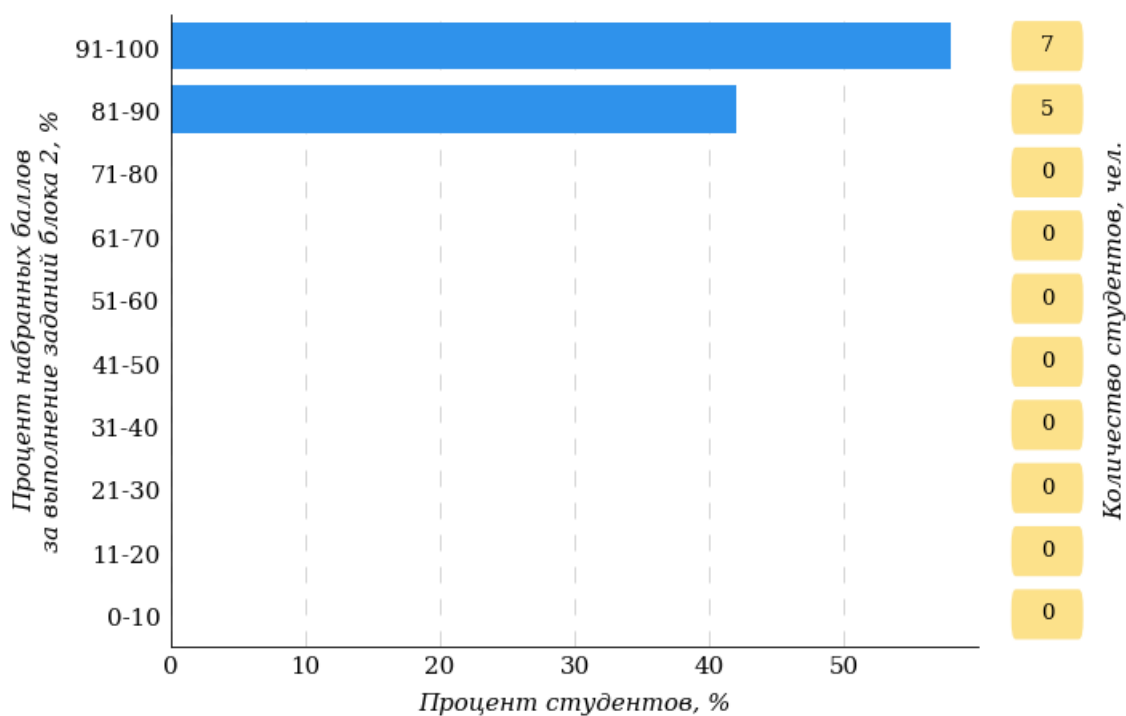


Рисунок 2.24 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Английский язык»

На рисунке 2.25 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Английский язык» выборкой студентов.

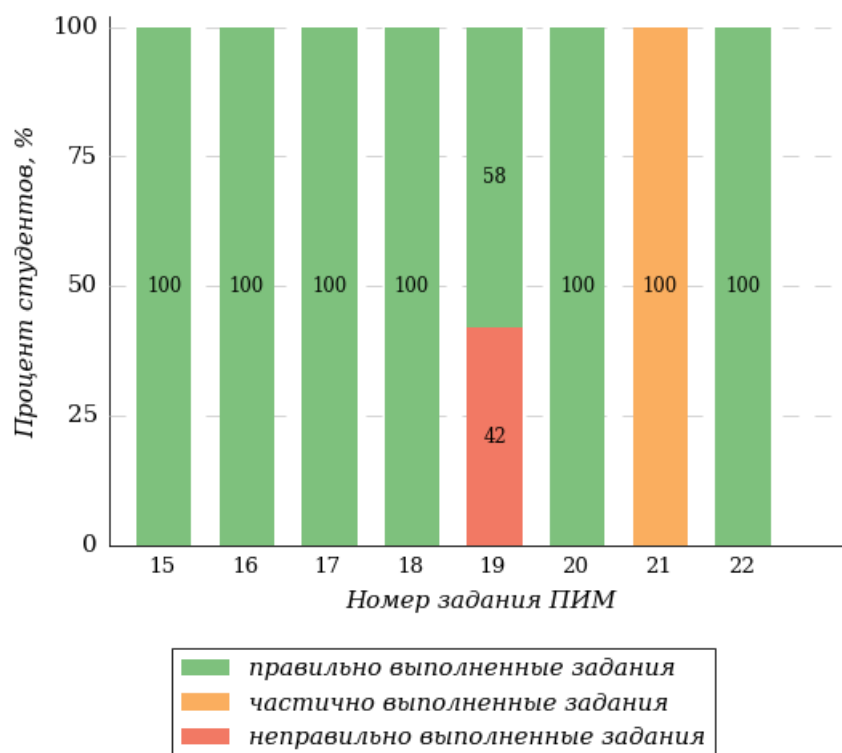


Рисунок 2.25 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Английский язык»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Английский язык» представлено на диаграмме (рисунок 2.26).

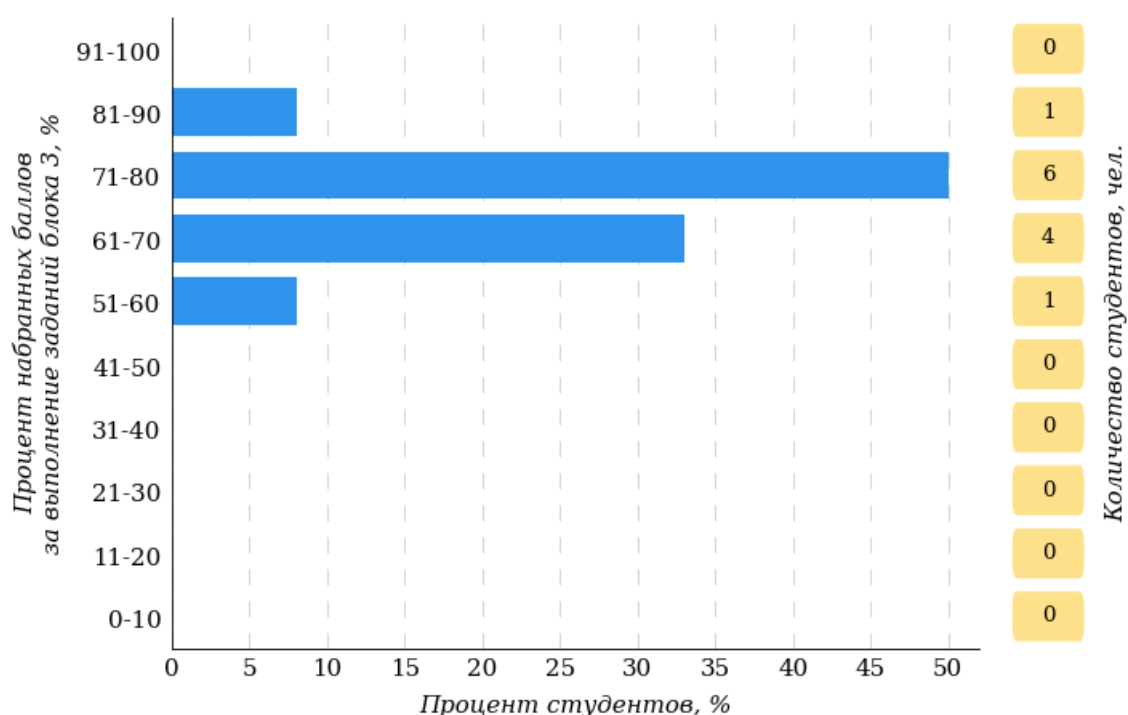


Рисунок 2.26 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Английский язык»

На рисунке 2.27 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Английский язык» выборкой студентов.

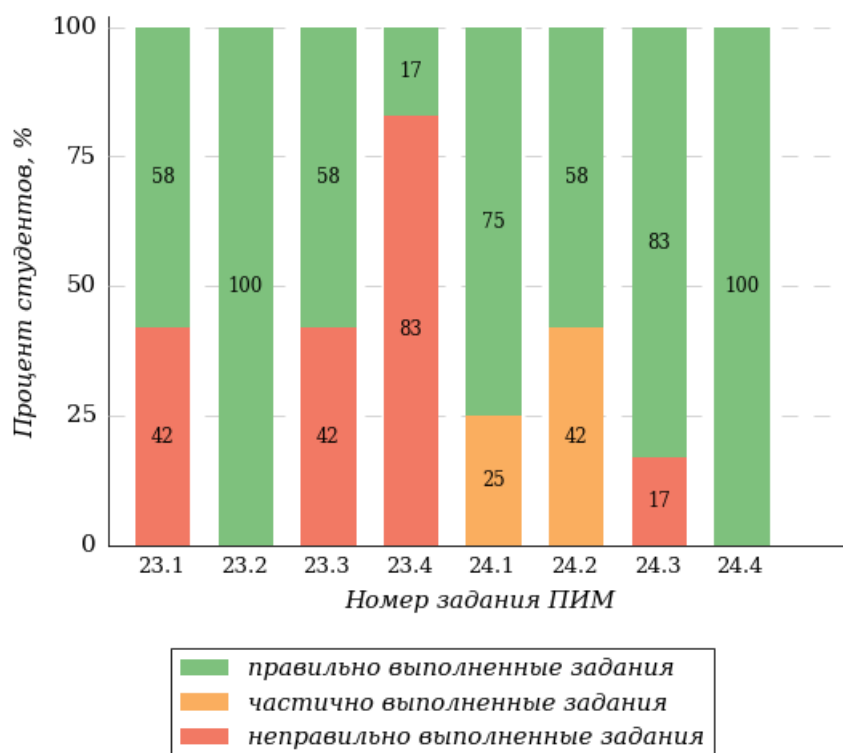


Рисунок 2.27 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Английский язык»

Распределение студентов направления подготовки «Агрономия» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.28).

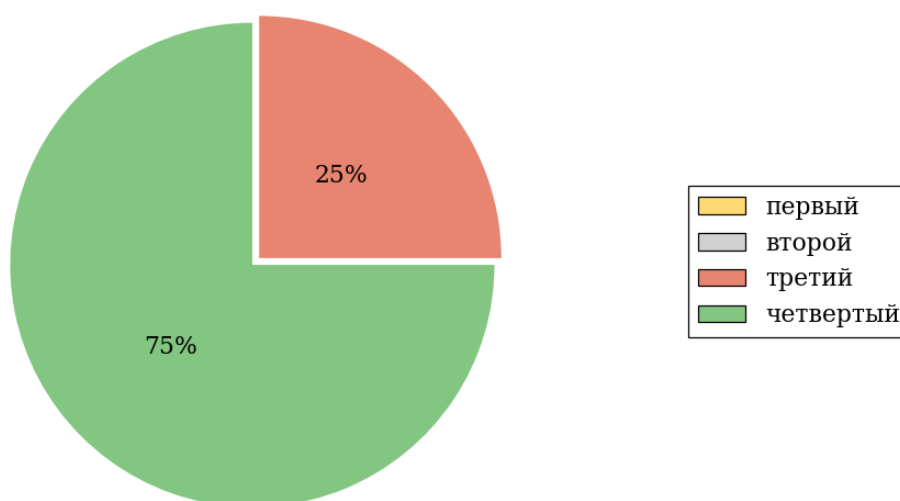


Рисунок 2.28 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Агрономия» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Английский язык») составляет 100%.

2.1.2.3. Направление подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

Группа: А-33-24о.

В таблице 2.7 представлена структура ПИМ по дисциплине «Английский язык» для студентов вуза по направлению подготовки «Ландшафтная архитектура» (группа А-33-24о).

Таблица 2.7 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
<i>Объем трудоемкости: не больше 4 з.е.</i>	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Учебная лексика	1
Словообразование	2
Местоимения	3
Степени сравнения прилагательных и наречий	4
Имя существительное	5
Артикли	6
Предлоги	7
Союзы	8
Глагол и его формы (активный и пассивный залого)	9
Неличные формы глагола	10
Фразовые глаголы	11
Модальные глаголы	12
Учебно-социальная сфера	13
Социально-деловая сфера	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Лексика	15
Лексика	16
Грамматика	17
Речевой этикет	18
Культура и традиции стран изучаемого языка	19
Культура и традиции стран изучаемого языка	20
Письмо	21
Письмо	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Подзадача 4	23.4
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2

Подзадача 3	24.3
Подзадача 4	24.4

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Английский язык» представлено на диаграмме (рисунок 2.29).

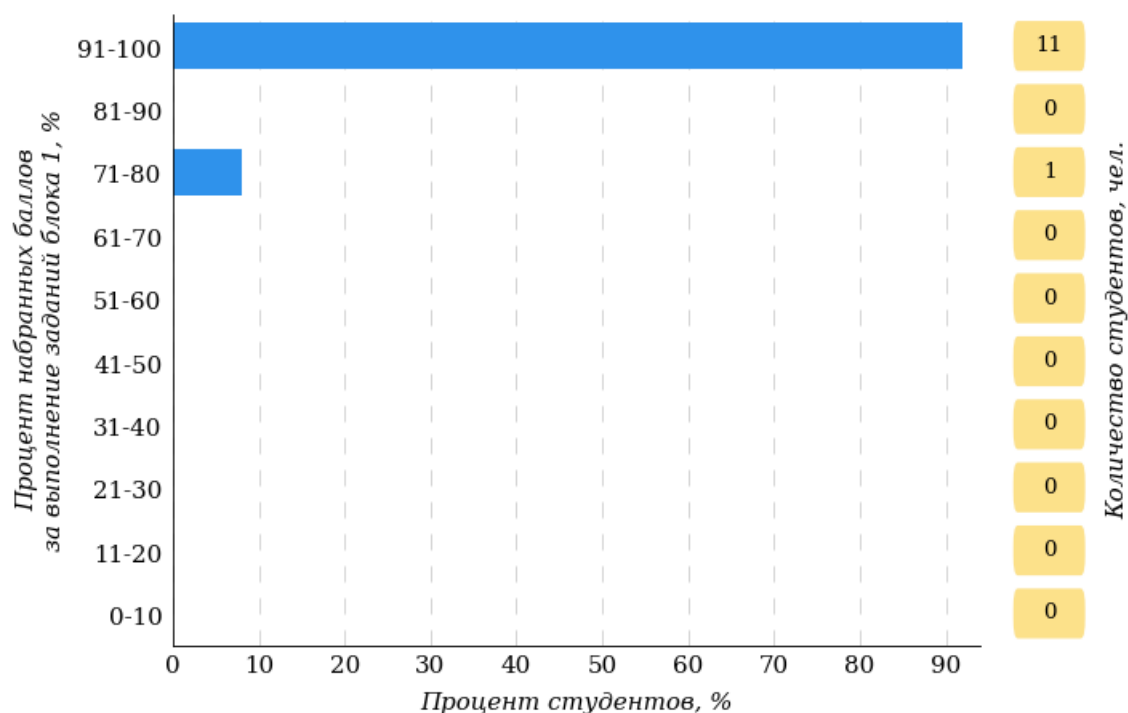


Рисунок 2.29 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Английский язык»

На рисунке 2.30 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Английский язык».

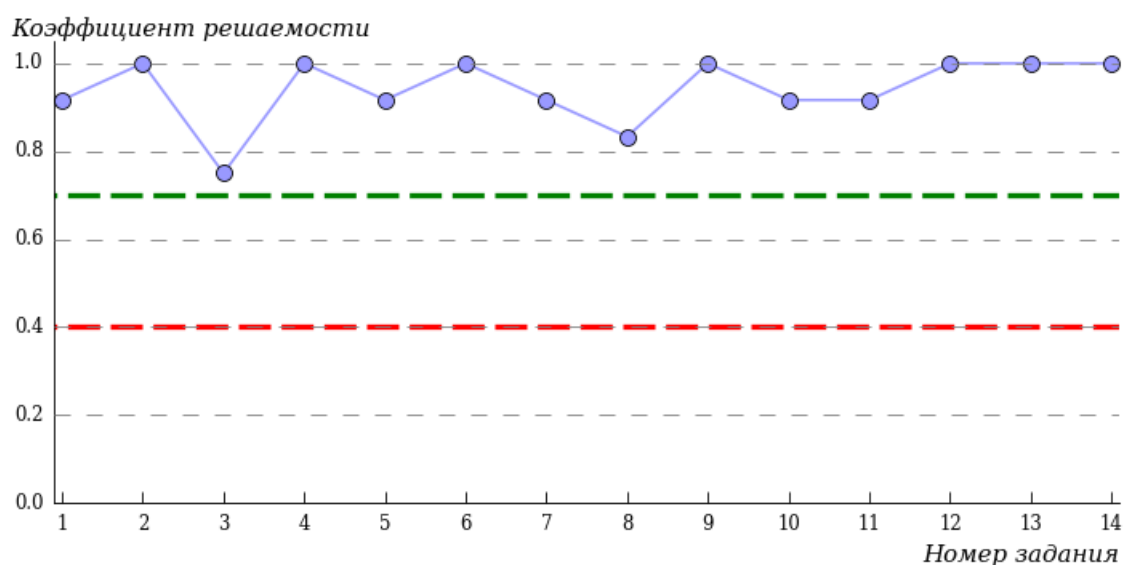


Рисунок 2.30 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Английский язык»

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 «Английский язык» представлено на диаграмме (рисунок 2.31).

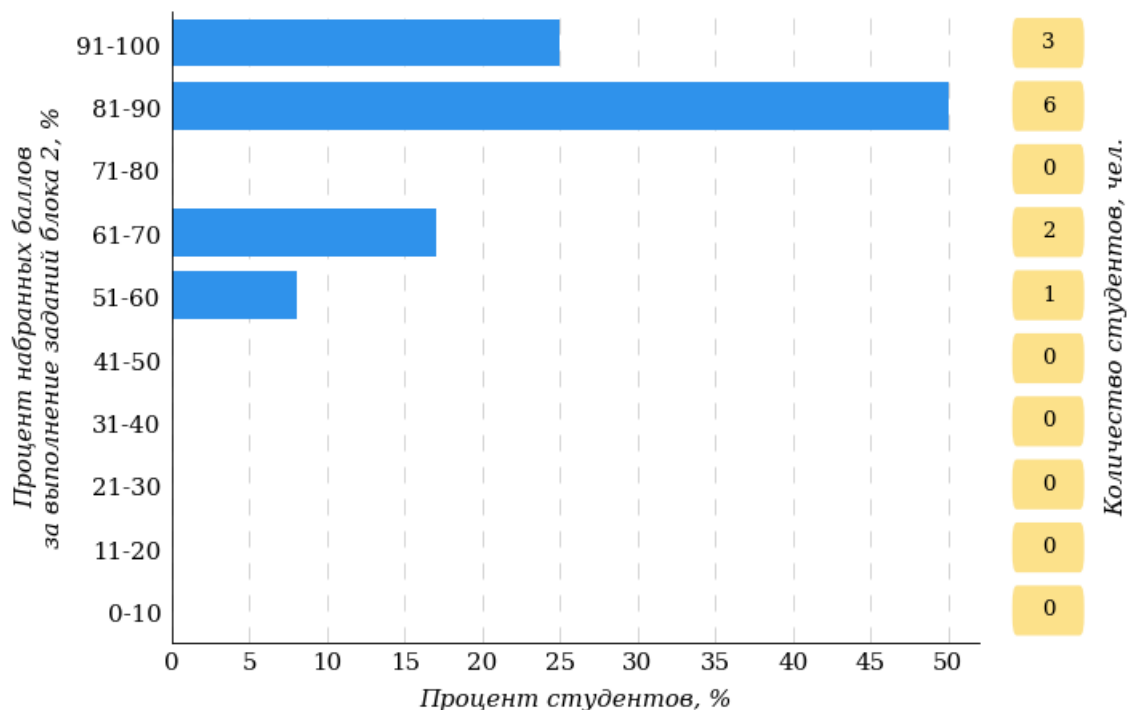


Рисунок 2.31 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Английский язык»

На рисунке 2.32 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Английский язык» выборкой студентов.

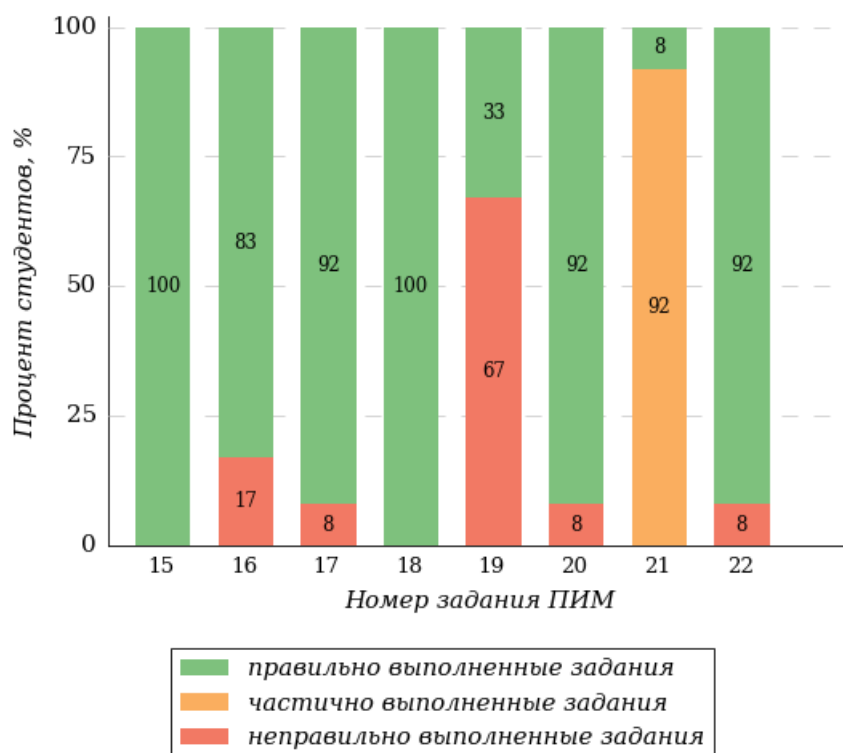


Рисунок 2.32 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Английский язык»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Английский язык» представлено на диаграмме (рисунок 2.33).

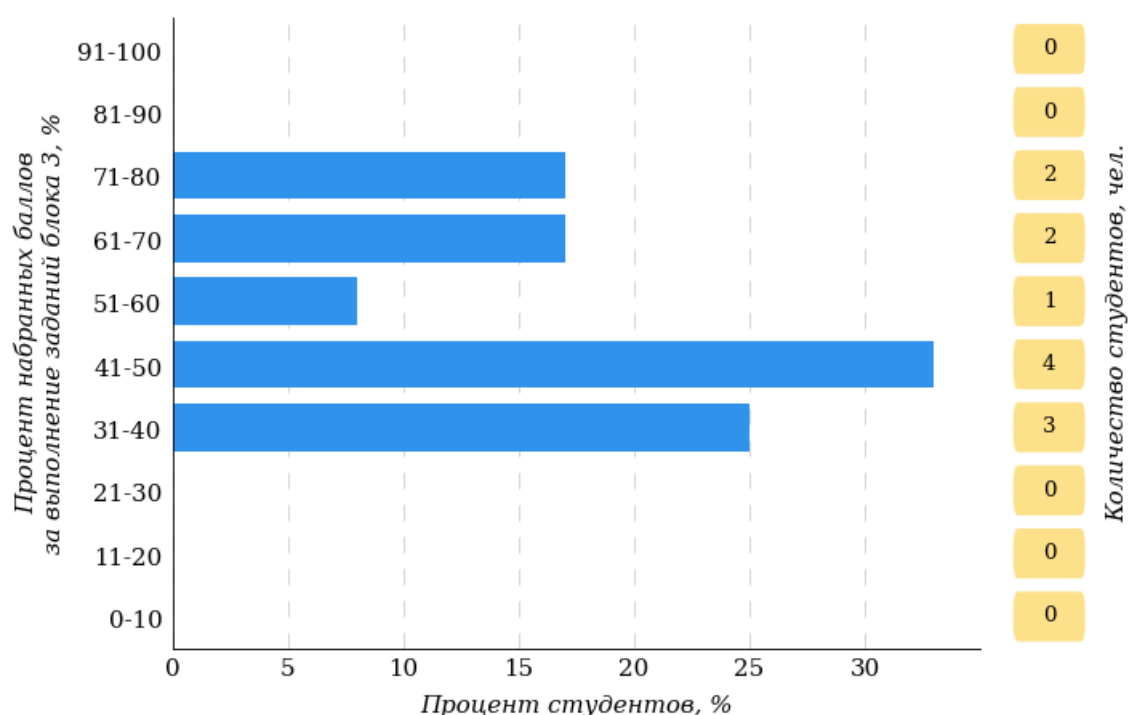


Рисунок 2.33 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Английский язык»

На рисунке 2.34 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Английский язык» выборкой студентов.

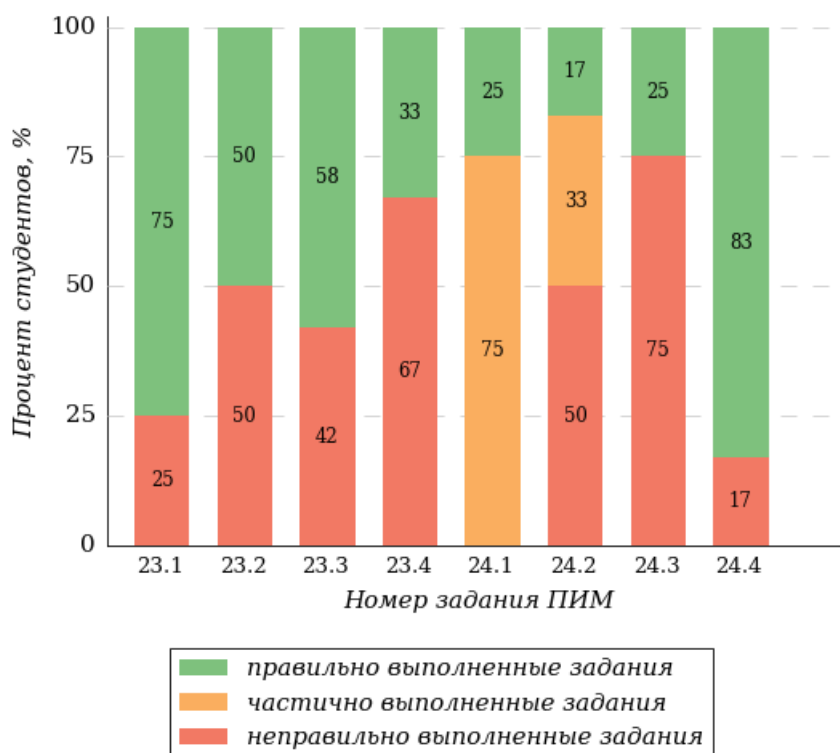


Рисунок 2.34 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Английский язык»

Распределение студентов направления подготовки «Ландшафтная архитектура» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.35).

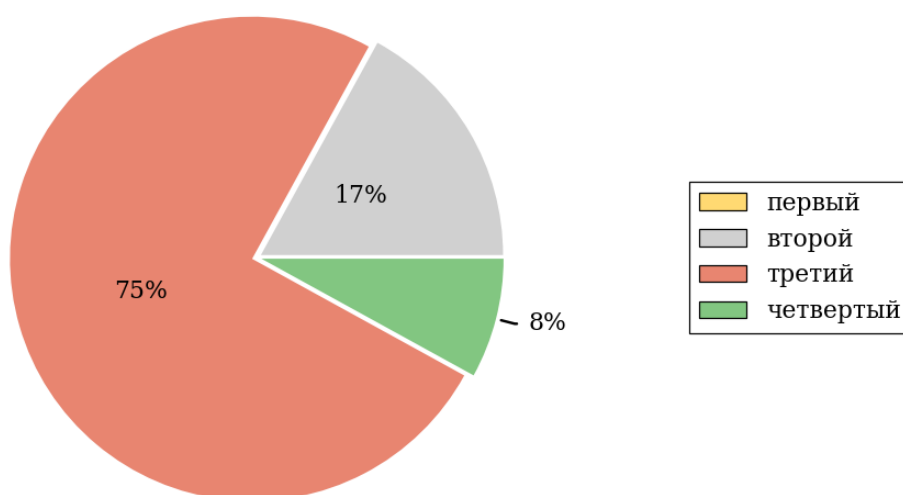


Рисунок 2.35 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Ландшафтная архитектура» вуза на

уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Английский язык») составляет 100%.

2.1.3. Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.8

Таблица 2.8 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз						Выполнение критерия
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности				Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	
			первый	второй	третий	четвертый		
19.03.02	Продукты питания из растительного сырья	12	0%	8%	50%	42%	100%	+
19.03.03	Продукты питания животного происхождения	12	0%	34%	33%	33%	100%	+
35.03.07	Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции	12	0%	9%	58%	33%	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.

2.1.3.1. Направление подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»

Группа: П-31-22о.

В таблице 2.9 представлена структура ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов вуза по направлению подготовки «Продукты питания из растительного сырья» (группа П-31-22о).

Таблица 2.9 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не больше 3 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Объект, предмет, методология, теория и практика дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Безопасность в различных сферах жизнедеятельности	1
Понятие о чрезвычайных ситуациях (ЧС) природного, техногенного, социального характера. Классификация, закономерности проявления ЧС	2
Геологические чрезвычайные ситуации. Природные пожары	3
Метеорологические и гидрологические чрезвычайные ситуации	4
Аварии с выбросом (угрозой выброса) химически, биологически опасных веществ	5
Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ	6
Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения. Гидродинамические аварии	7
Чрезвычайные ситуации (ЧС) на транспорте	8
Чрезвычайные ситуации военного времени	9
Опасные ситуации криминогенного характера	10
Современный терроризм и методы борьбы с ним	11
Организация эвакуационных мероприятий в мирное и военное время	12
Защитные сооружения гражданской обороны. Средства индивидуальной защиты	13
Понятие о первой медицинской помощи и ее объемах в чрезвычайных ситуациях различного характера. Оказание первой медицинской помощи в терминальных состояниях	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	15
Чрезвычайные ситуации, классификация и причины возникновения	16
Чрезвычайные ситуации природного характера и защита населения от их последствий	17
Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита населения от их последствий	18
Чрезвычайные ситуации социального характера и защита населения от их последствий	19

Проблемы национальной и международной безопасности Российской Федерации	20
Гражданская оборона и ее задачи	21
Первая медицинская помощь	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» представлено на диаграмме (рисунок 2.36).

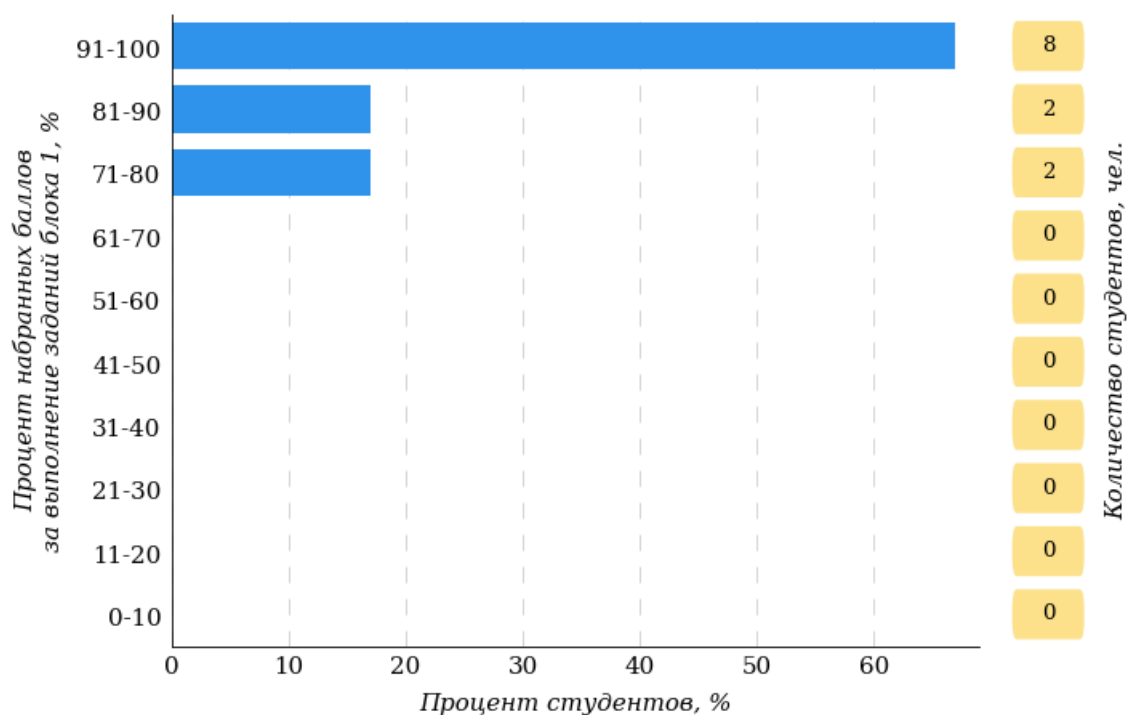


Рисунок 2.36 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

На рисунке 2.37 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности».

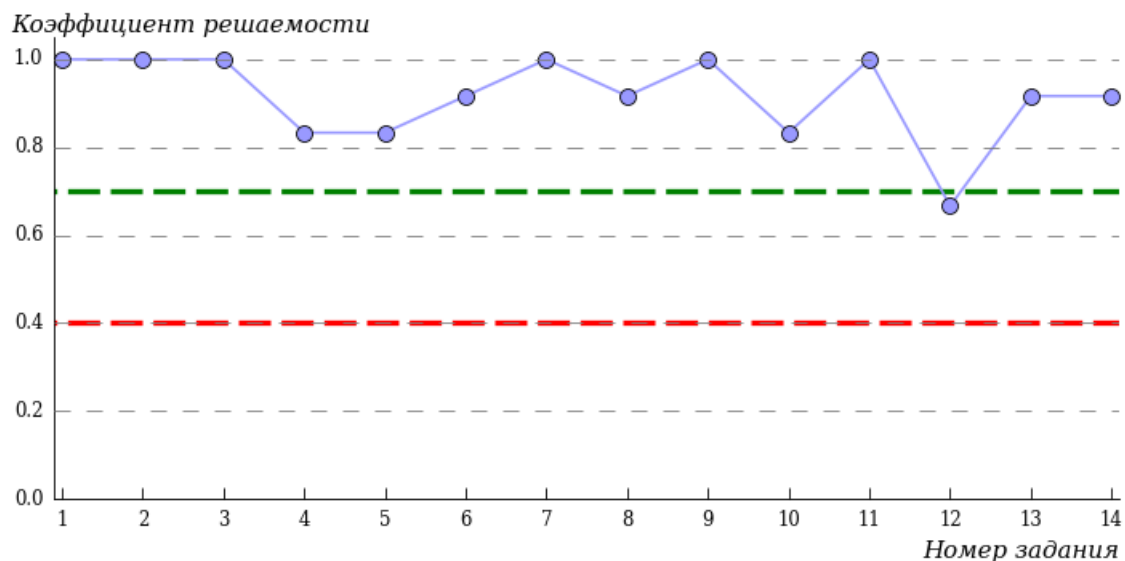


Рисунок 2.37 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№12 «Организация эвакуационных мероприятий в мирное и военное время»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Объект, предмет, методология, теория и практика дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Безопасность в различных сферах жизнедеятельности»

№2 «Понятие о чрезвычайных ситуациях (ЧС) природного, техногенного, социального характера. Классификация, закономерности проявления ЧС»

№3 «Геологические чрезвычайные ситуации. Природные пожары»

№4 «Метеорологические и гидрологические чрезвычайные ситуации»

№5 «Аварии с выбросом (угрозой выброса) химически, биологически опасных веществ»

№6 «Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ»

№7 «Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения.

Гидродинамические аварии»

№8 «Чрезвычайные ситуации (ЧС) на транспорте»

№9 «Чрезвычайные ситуации военного времени»

№10 «Опасные ситуации криминогенного характера»

№11 «Современный терроризм и методы борьбы с ним»

№13 «Защитные сооружения гражданской обороны. Средства индивидуальной защиты»

№14 «Понятие о первой медицинской помощи и ее объемах в чрезвычайных ситуациях различного характера. Оказание первой медицинской помощи в терминальных состояниях»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» представлено на диаграмме (рисунок 2.38).

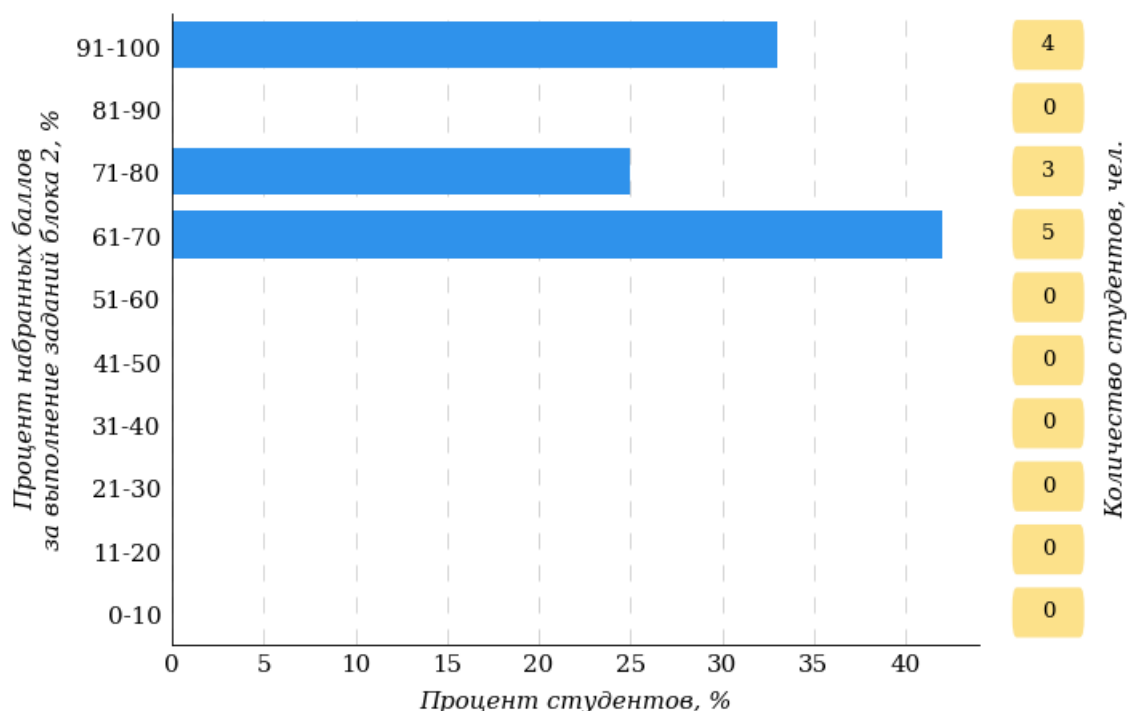


Рисунок 2.38 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

На рисунке 2.39 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» выборкой студентов.

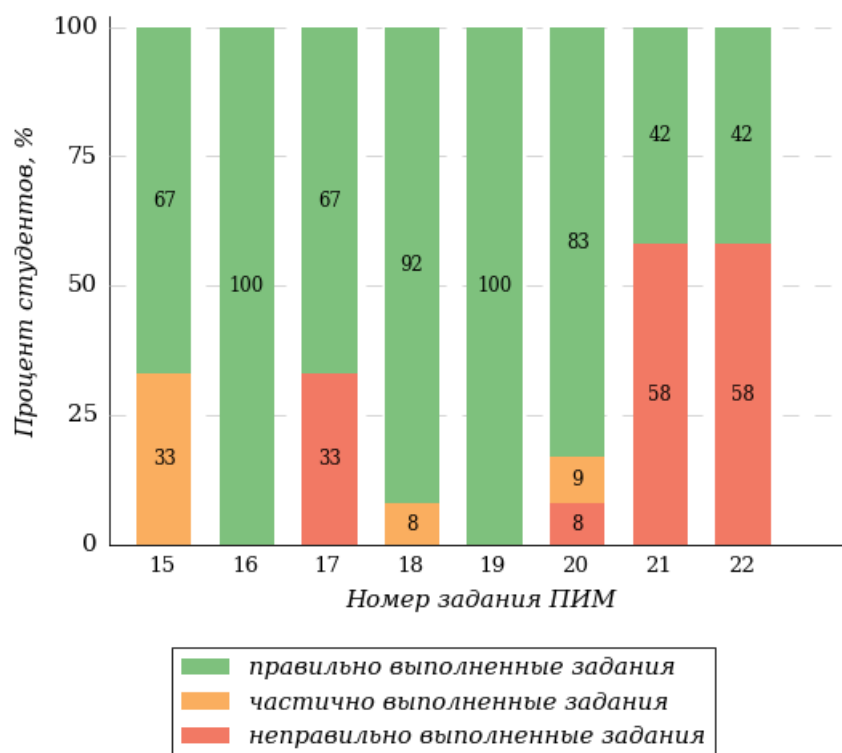


Рисунок 2.39 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» представлено на диаграмме (рисунок 2.40).

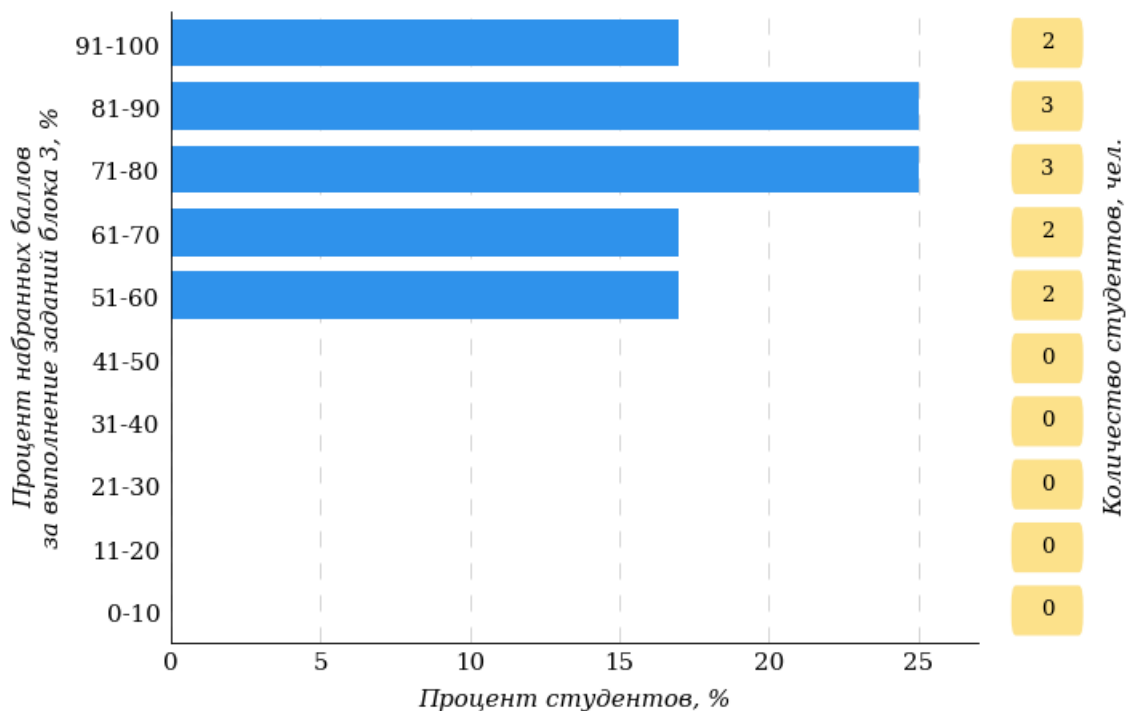


Рисунок 2.40 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

На рисунке 2.41 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» выборкой студентов.

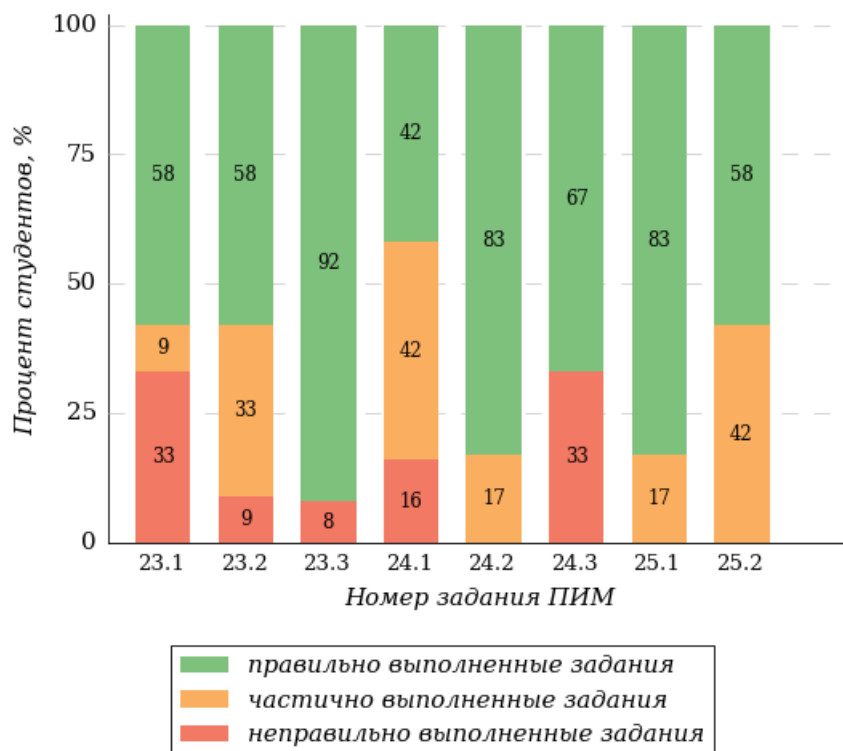


Рисунок 2.41 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Распределение студентов направления подготовки «Продукты питания из растительного сырья» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.42).

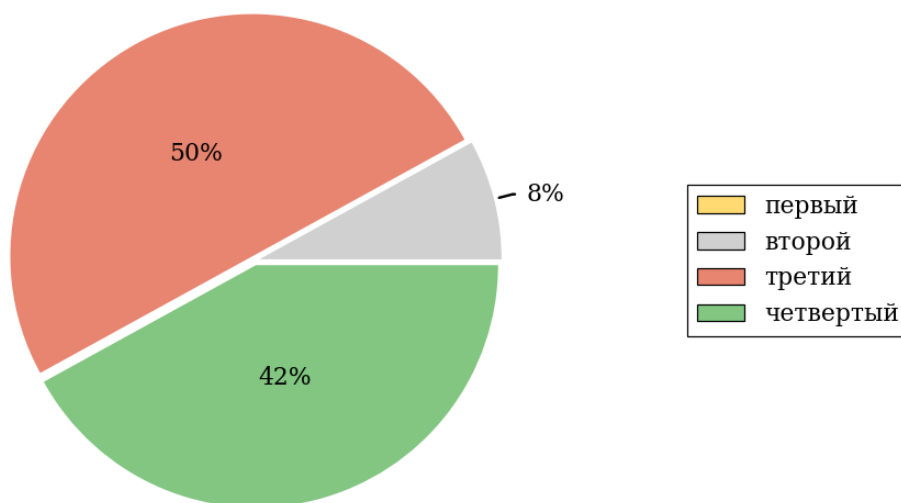


Рисунок 2.42 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Продукты питания из растительного сырья» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности») составляет 100%.

2.1.3.2. Направление подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»

Группа: П-32-22о.

В таблице 2.10 представлена структура ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов вуза по направлению подготовки «Продукты питания животного происхождения» (группа П-32-22о).

Таблица 2.10 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не больше 3 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Объект, предмет, методология, теория и практика дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Безопасность в различных сферах жизнедеятельности	1
Понятие о чрезвычайных ситуациях (ЧС) природного, техногенного, социального характера. Классификация, закономерности проявления ЧС	2

Геологические чрезвычайные ситуации. Природные пожары	3
Метеорологические и гидрологические чрезвычайные ситуации	4
Аварии с выбросом (угрозой выброса) химически, биологически опасных веществ	5
Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ	6
Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения. Гидродинамические аварии	7
Чрезвычайные ситуации (ЧС) на транспорте	8
Чрезвычайные ситуации военного времени	9
Опасные ситуации криминогенного характера	10
Современный терроризм и методы борьбы с ним	11
Организация эвакуационных мероприятий в мирное и военное время	12
Защитные сооружения гражданской обороны. Средства индивидуальной защиты	13
Понятие о первой медицинской помощи и ее объемах в чрезвычайных ситуациях различного характера. Оказание первой медицинской помощи в терминальных состояниях	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	15
Чрезвычайные ситуации, классификация и причины возникновения	16
Чрезвычайные ситуации природного характера и защита населения от их последствий	17
Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита населения от их последствий	18
Чрезвычайные ситуации социального характера и защита населения от их последствий	19
Проблемы национальной и международной безопасности Российской Федерации	20
Гражданская оборона и ее задачи	21
Первая медицинская помощь	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» представлено на диаграмме (рисунок 2.43).

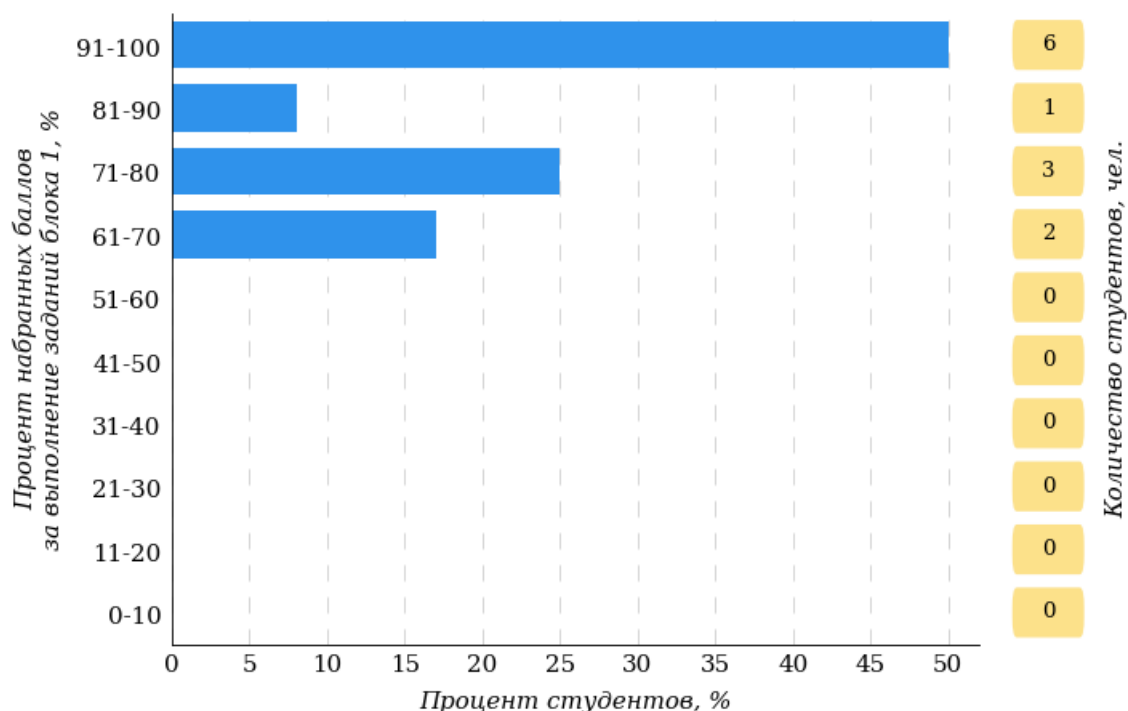


Рисунок 2.43 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

На рисунке 2.44 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности».

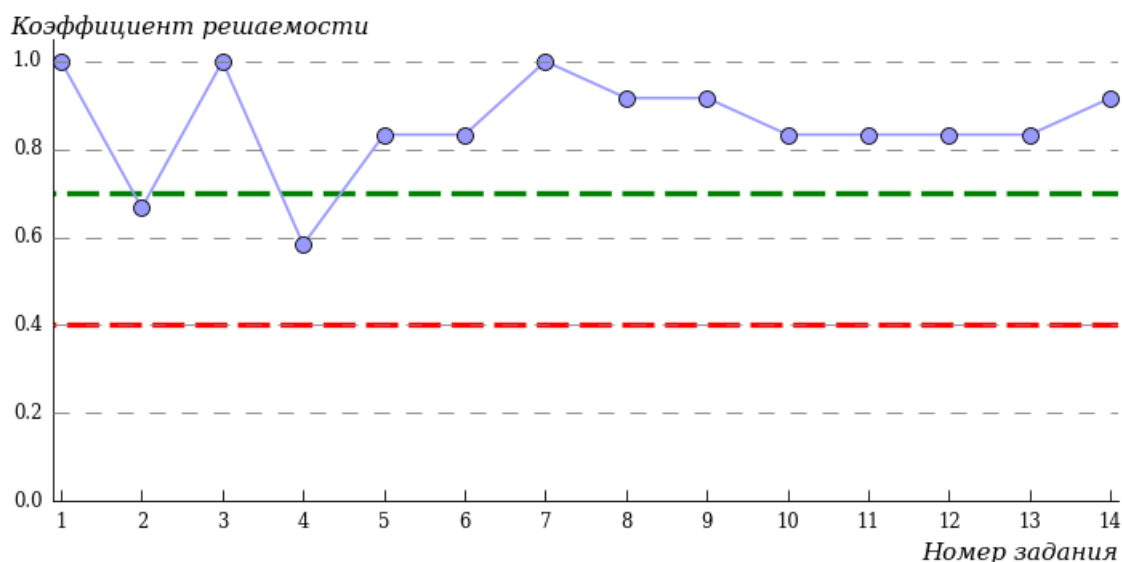


Рисунок 2.44 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

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

№2 «Понятие о чрезвычайных ситуациях (ЧС) природного, техногенного, социального характера. Классификация, закономерности проявления ЧС»

№4 «Метеорологические и гидрологические чрезвычайные ситуации»
на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Объект, предмет, методология, теория и практика дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Безопасность в различных сферах жизнедеятельности»

№3 «Геологические чрезвычайные ситуации. Природные пожары»

№5 «Аварии с выбросом (угрозой выброса) химически, биологически опасных веществ»

№6 «Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ»

№7 «Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения.

Гидродинамические аварии»

№8 «Чрезвычайные ситуации (ЧС) на транспорте»

№9 «Чрезвычайные ситуации военного времени»

№10 «Опасные ситуации криминогенного характера»

№11 «Современный терроризм и методы борьбы с ним»

№12 «Организация эвакуационных мероприятий в мирное и военное время»

№13 «Защитные сооружения гражданской обороны. Средства индивидуальной защиты»

№14 «Понятие о первой медицинской помощи и ее объемах в чрезвычайных ситуациях различного характера. Оказание первой медицинской помощи в терминальных состояниях»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» представлено на диаграмме (рисунок 2.45).

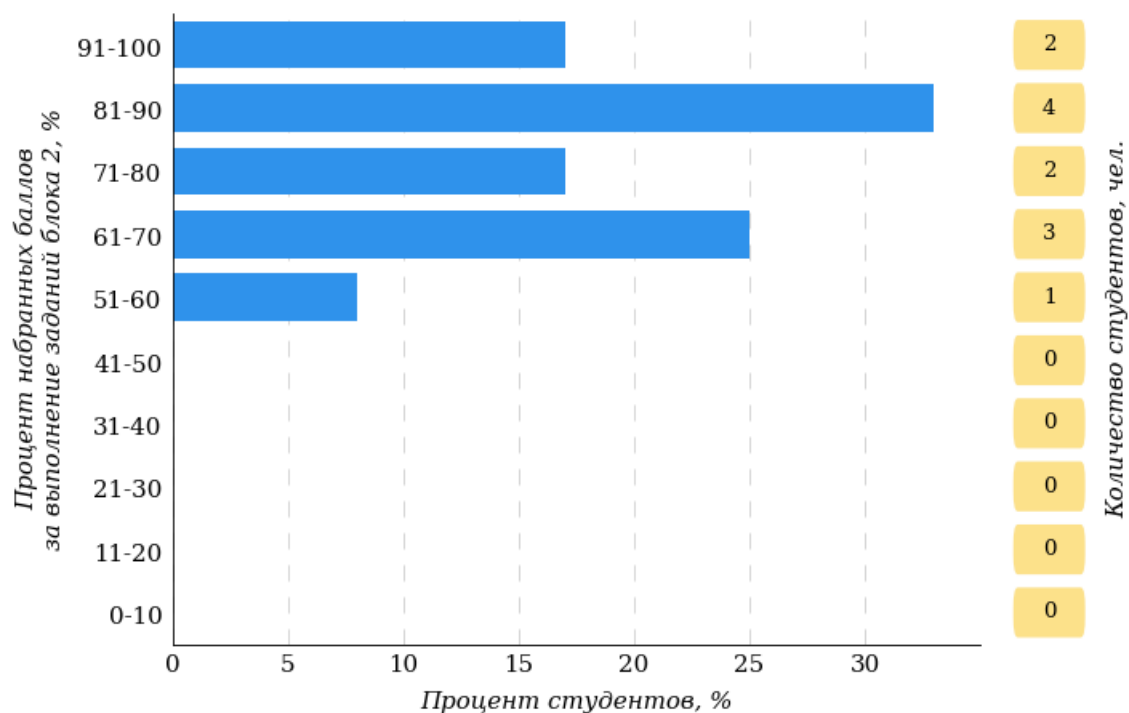


Рисунок 2.45 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

На рисунке 2.46 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» выборкой студентов.

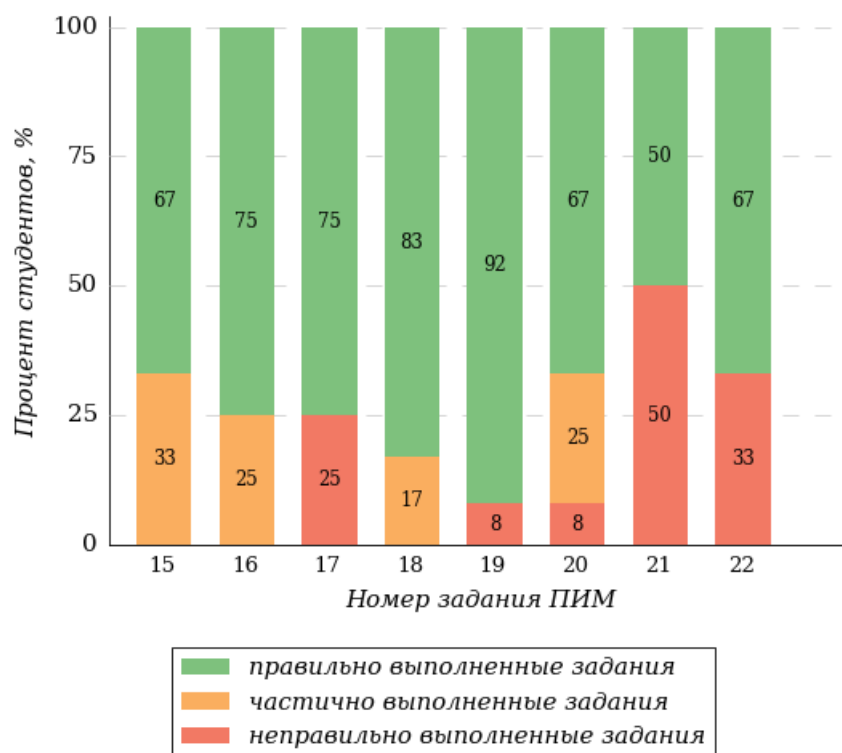


Рисунок 2.46 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» представлено на диаграмме (рисунок 2.47).

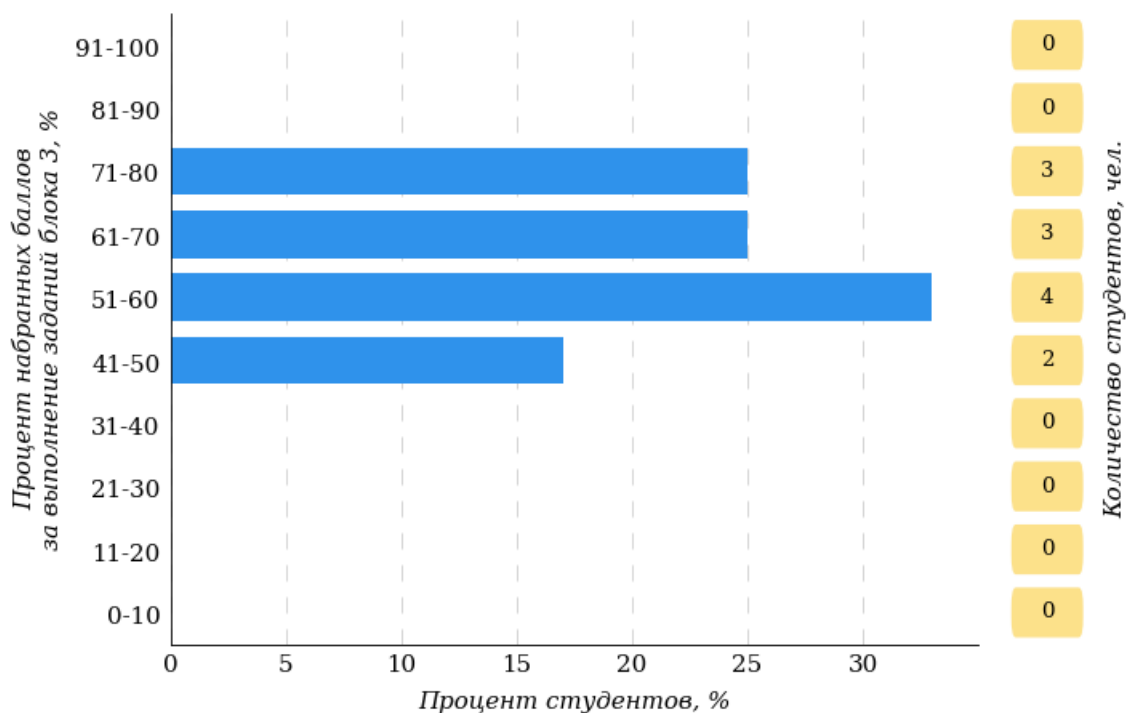


Рисунок 2.47 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

На рисунке 2.48 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» выборкой студентов.

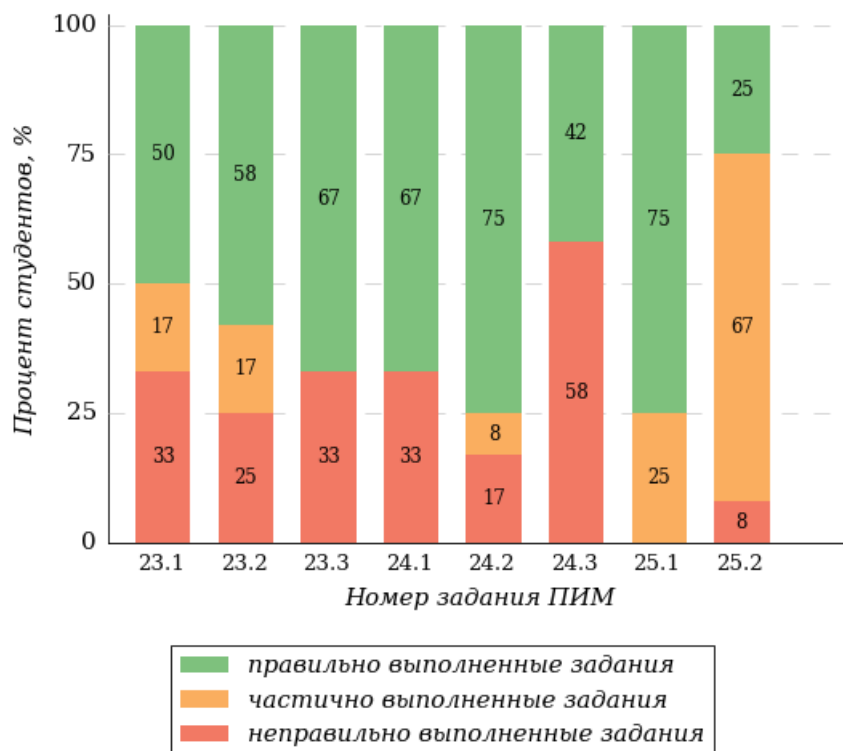


Рисунок 2.48 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Распределение студентов направления подготовки «Продукты питания животного происхождения» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.49).

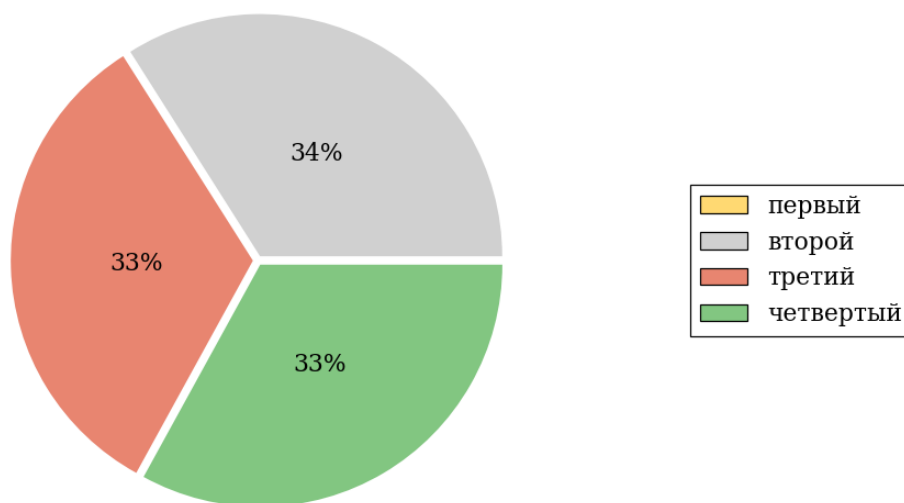


Рисунок 2.49 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Продукты питания животного происхождения» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности») составляет 100%.

2.1.3.3. Направление подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Группа: П-33-21о.

В таблице 2.11 представлена структура ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов вуза по направлению подготовки «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» (группа П-33-21о).

Таблица 2.11 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не больше 3 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Объект, предмет, методология, теория и практика дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Безопасность в различных сферах жизнедеятельности	1
Понятие о чрезвычайных ситуациях (ЧС) природного, техногенного, социального характера. Классификация, закономерности проявления ЧС	2

Геологические чрезвычайные ситуации. Природные пожары	3
Метеорологические и гидрологические чрезвычайные ситуации	4
Аварии с выбросом (угрозой выброса) химически, биологически опасных веществ	5
Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ	6
Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения. Гидродинамические аварии	7
Чрезвычайные ситуации (ЧС) на транспорте	8
Чрезвычайные ситуации военного времени	9
Опасные ситуации криминогенного характера	10
Современный терроризм и методы борьбы с ним	11
Организация эвакуационных мероприятий в мирное и военное время	12
Защитные сооружения гражданской обороны. Средства индивидуальной защиты	13
Понятие о первой медицинской помощи и ее объемах в чрезвычайных ситуациях различного характера. Оказание первой медицинской помощи в терминальных состояниях	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	15
Чрезвычайные ситуации, классификация и причины возникновения	16
Чрезвычайные ситуации природного характера и защита населения от их последствий	17
Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита населения от их последствий	18
Чрезвычайные ситуации социального характера и защита населения от их последствий	19
Проблемы национальной и международной безопасности Российской Федерации	20
Гражданская оборона и ее задачи	21
Первая медицинская помощь	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» представлено на диаграмме (рисунок 2.50).

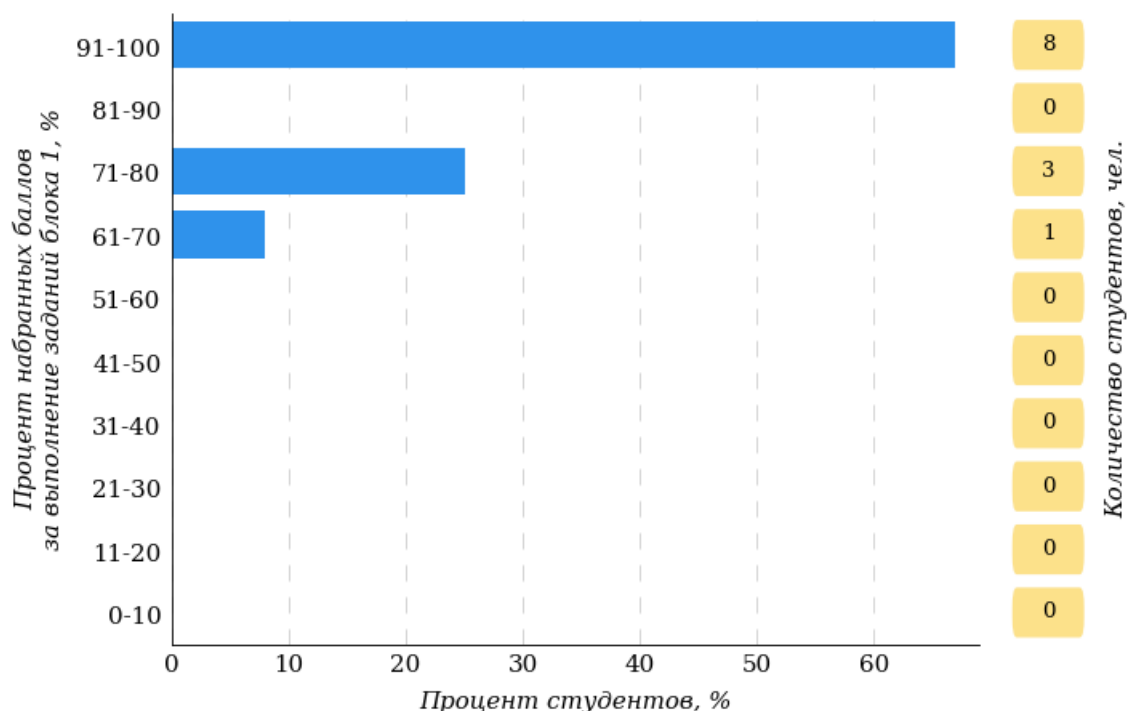


Рисунок 2.50 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

На рисунке 2.51 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности».

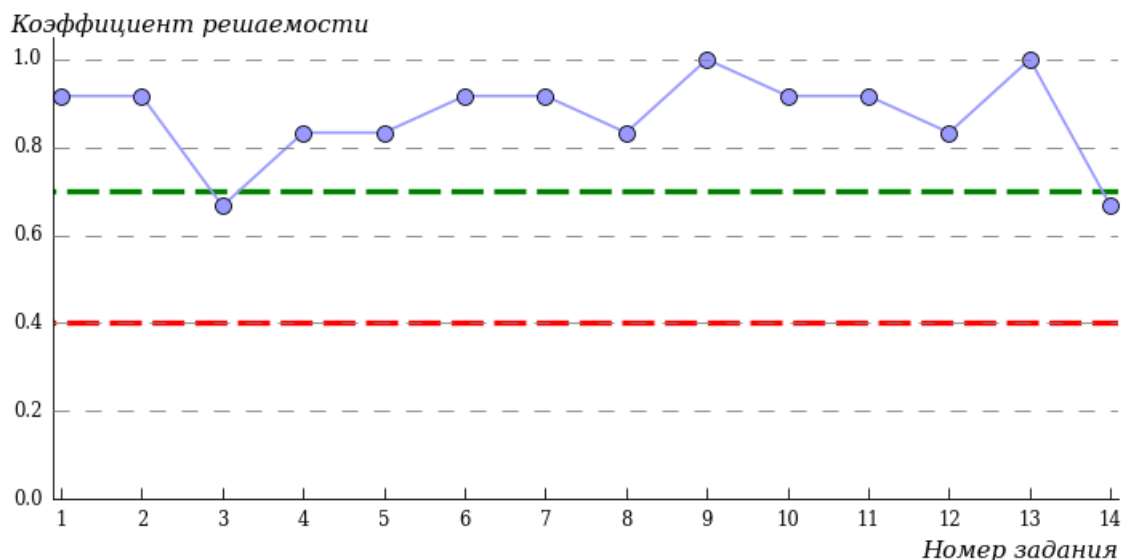


Рисунок 2.51 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на **достаточном** уровне выполнили следующие задания:
№3 «Геологические чрезвычайные ситуации. Природные пожары»

№14 «Понятие о первой медицинской помощи и ее объемах в чрезвычайных ситуациях различного характера. Оказание первой медицинской помощи в терминальных состояниях»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Объект, предмет, методология, теория и практика дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Безопасность в различных сферах жизнедеятельности»

№2 «Понятие о чрезвычайных ситуациях (ЧС) природного, техногенного, социального характера. Классификация, закономерности проявления ЧС»

№4 «Метеорологические и гидрологические чрезвычайные ситуации»

№5 «Аварии с выбросом (угрозой выброса) химически, биологически опасных веществ»

№6 «Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ»

№7 «Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения.

Гидродинамические аварии»

№8 «Чрезвычайные ситуации (ЧС) на транспорте»

№9 «Чрезвычайные ситуации военного времени»

№10 «Опасные ситуации криминогенного характера»

№11 «Современный терроризм и методы борьбы с ним»

№12 «Организация эвакуационных мероприятий в мирное и военное время»

№13 «Защитные сооружения гражданской обороны. Средства индивидуальной защиты»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» представлено на диаграмме (рисунок 2.52).

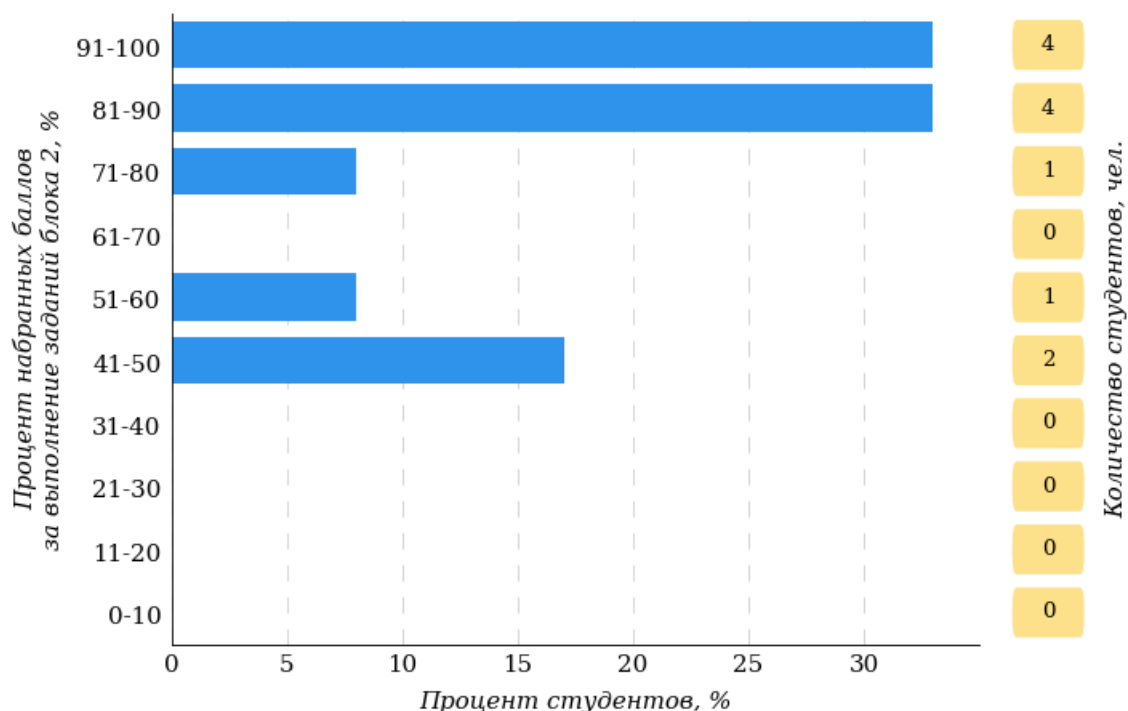


Рисунок 2.52 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

На рисунке 2.53 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» выборкой студентов.

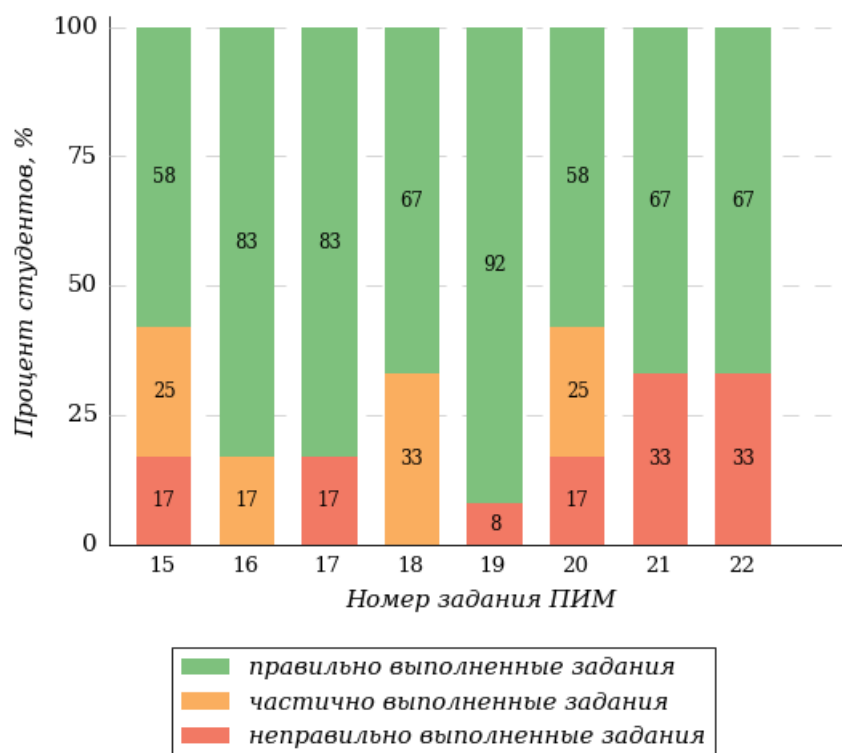


Рисунок 2.53 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» представлено на диаграмме (рисунок 2.54).

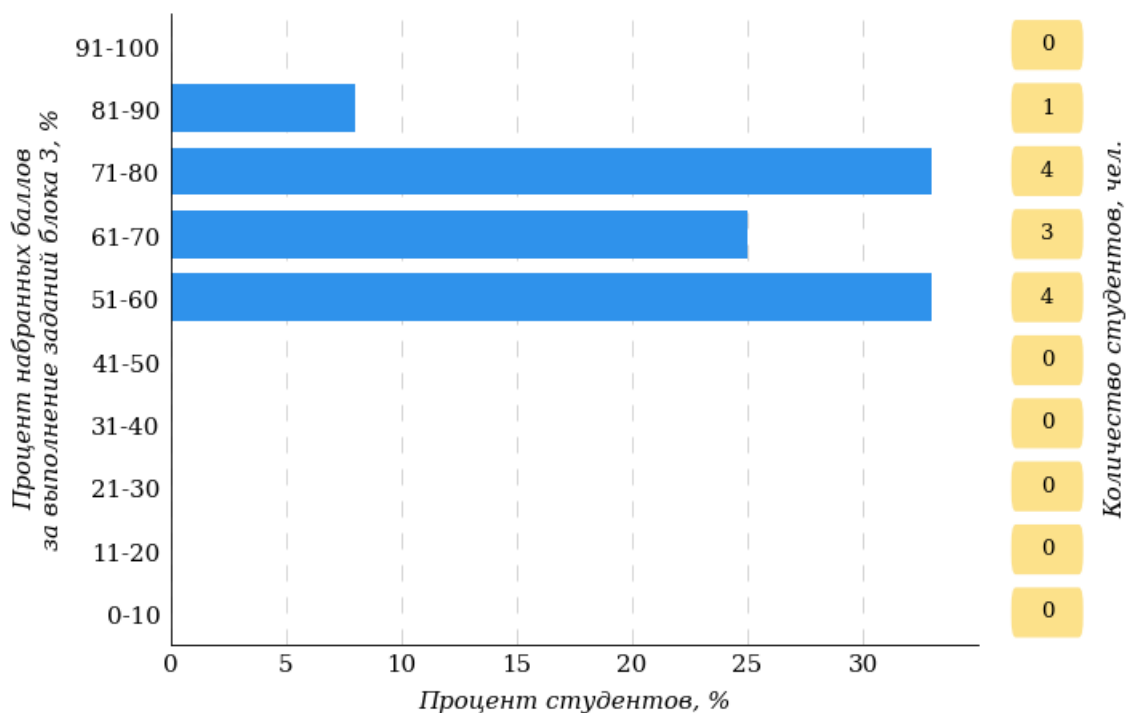


Рисунок 2.54 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

На рисунке 2.55 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» выборкой студентов.

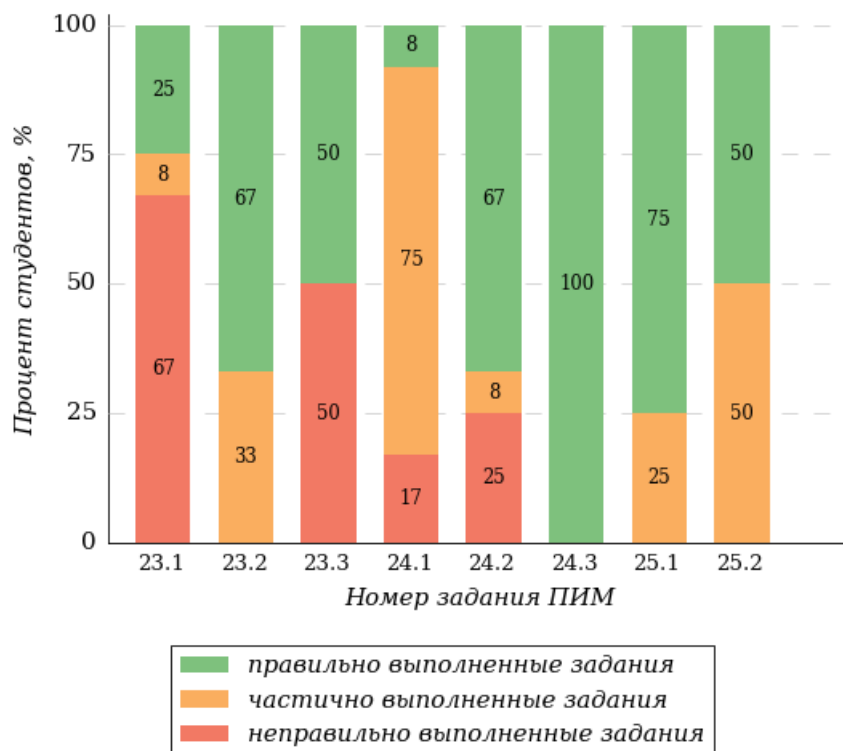


Рисунок 2.55 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Распределение студентов направления подготовки «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.56).

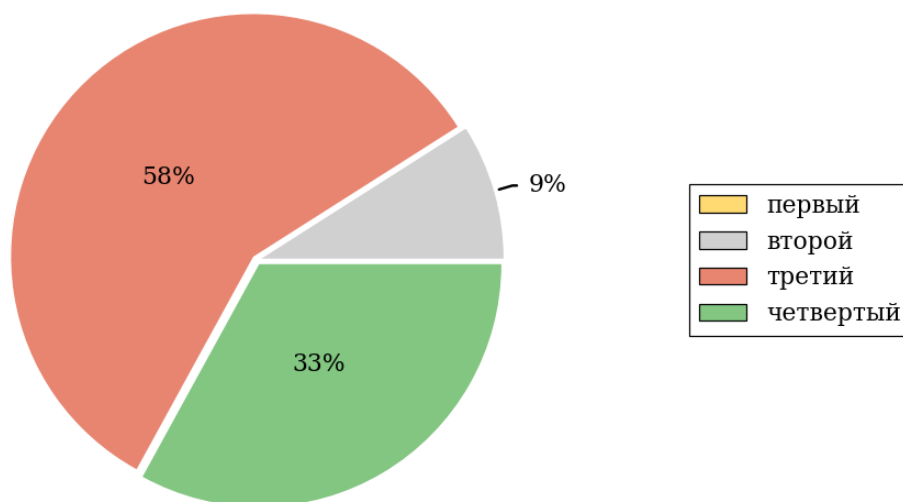


Рисунок 2.56 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности») составляет 100%.

2.1.4. Дисциплина «Биология»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Биология» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.12

Таблица 2.12 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Биология» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз						Выполнение критерия
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности				Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	
			первый	второй	третий	четвер- тый		
05.03.06	Экология и природопользование	14	0%	0%	7%	93%	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.

2.1.4.1. Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»

Группа: А-35-24о.

В таблице 2.13 представлена структура ПИМ по дисциплине «Биология» для студентов вуза по направлению подготовки «Экология и природопользование» (группа А-35-24о).

Таблица 2.13 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не больше 7 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Биология как наука о живой материи. Методология и перспективные направления биологических исследований	1
Свойства, признаки и уровни организации живой материи	2
Раскрытие представлений о сущности жизни, фундаментальные концепции	3
Химические компоненты живого. Клеточные структуры и их функции	4
Обмен веществ и энергии в клетке. Воспроизведение живых систем	5
Разнообразие растений, грибов и лишайников	6
Разнообразие беспозвоночных и позвоночных животных	7
Свойства и функции тканей человека. Структурно-функциональная характеристика систем органов	8
Экосистемы и их функционирование	9
Учение о биосфере. Круговорот веществ в биосфере	10
Глобальные экологические проблемы	11
Факториальная экология	12
Антропогенное воздействие на окружающую среду	13
Рациональное природопользование	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Биология как наука. Основные методы и направления биологических исследований	15
Сущность жизни, свойства и уровни организации живого	16
Эволюция органического мира	17
Клеточное строение живых организмов	18
Разнообразие растений, животных, грибов и лишайников	19
Наследственность и изменчивость организмов	20
Физиология человека	21
Рациональное природопользование и охрана природы	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1

Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Биология» представлено на диаграмме (рисунок 2.57).

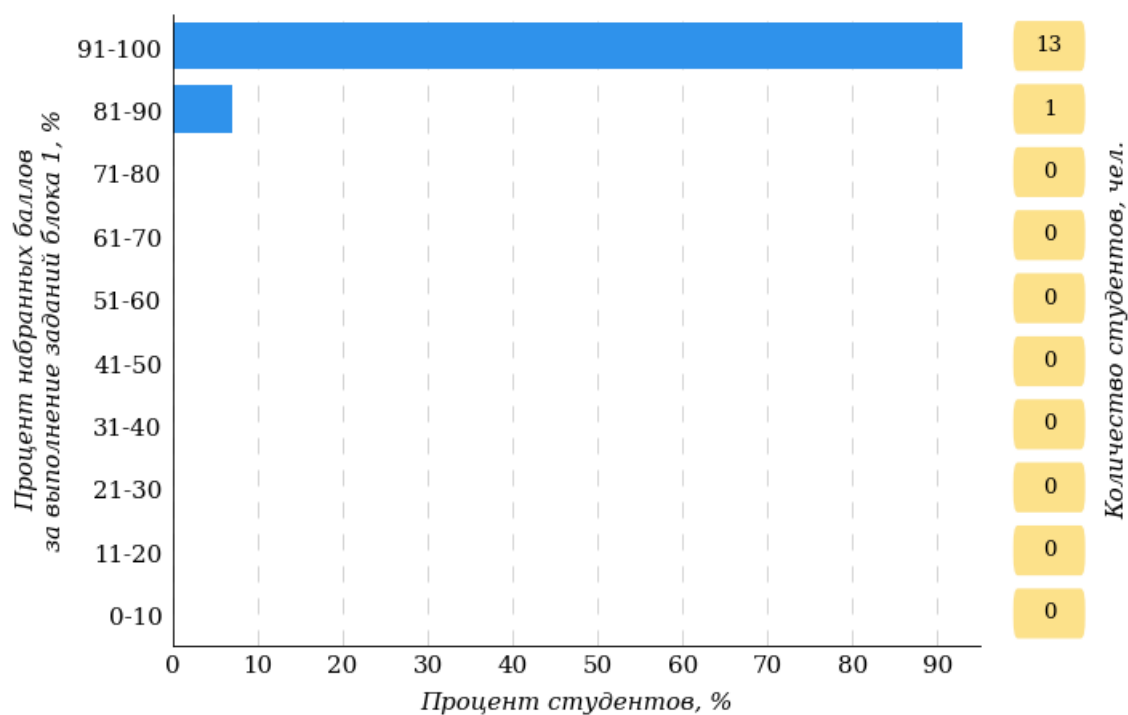


Рисунок 2.57 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Биология»

На рисунке 2.58 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Биология».

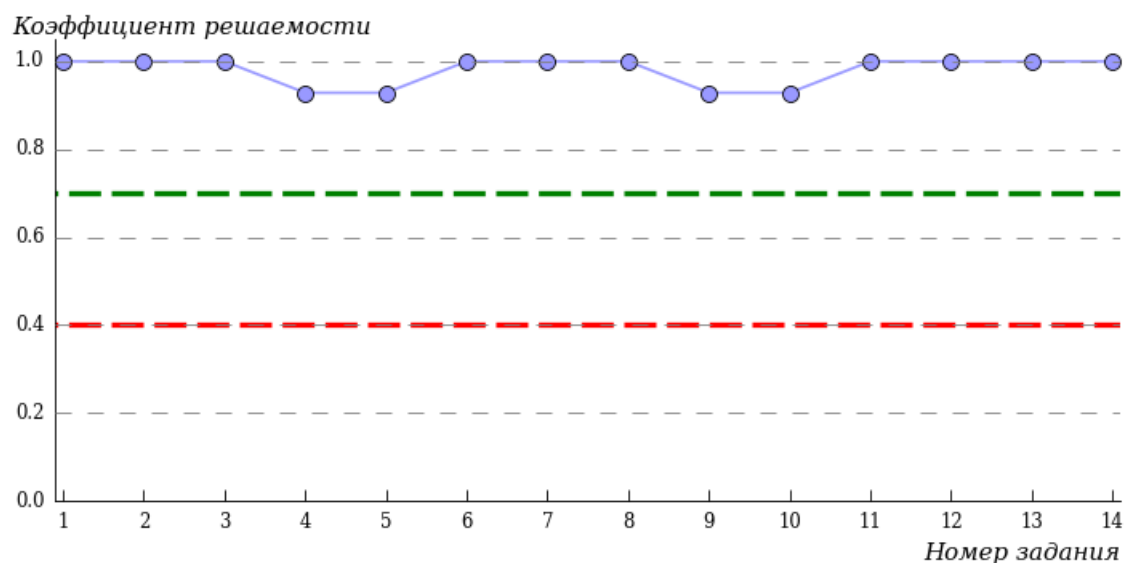


Рисунок 2.58 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Биология»

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 «Биология» представлено на диаграмме (рисунок 2.59).

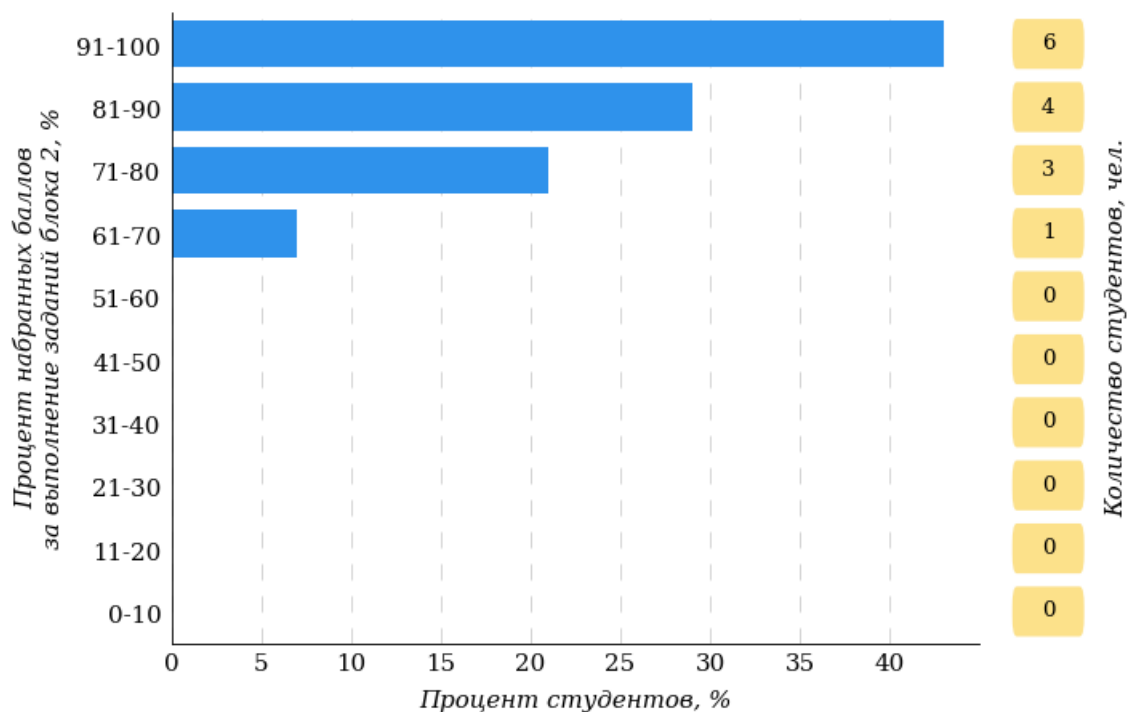


Рисунок 2.59 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Биология»

На рисунке 2.60 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Биология» выборкой студентов.

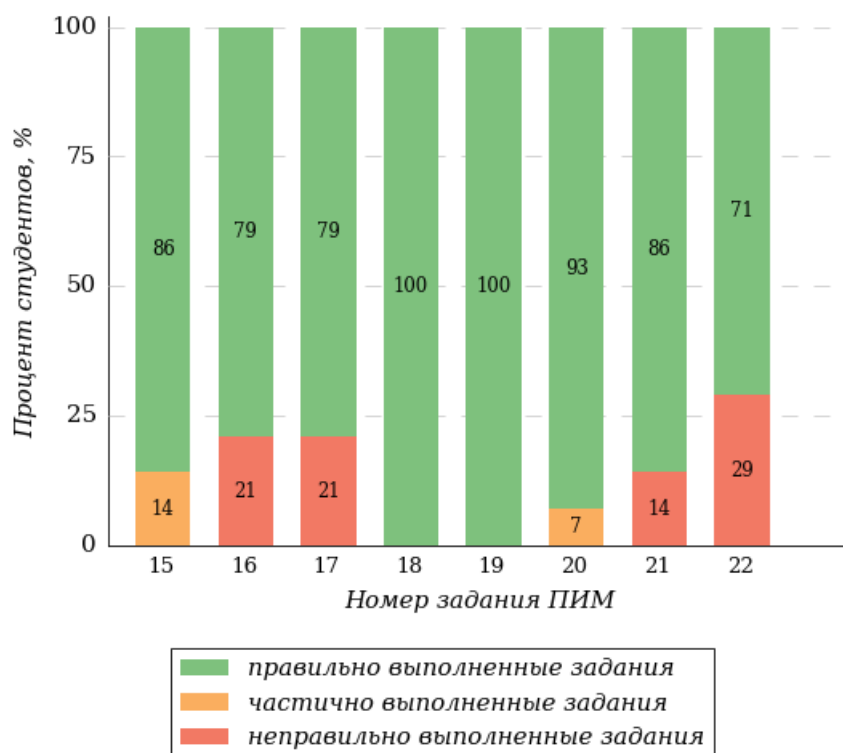


Рисунок 2.60 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Биология»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Биология» представлено на диаграмме (рисунок 2.61).

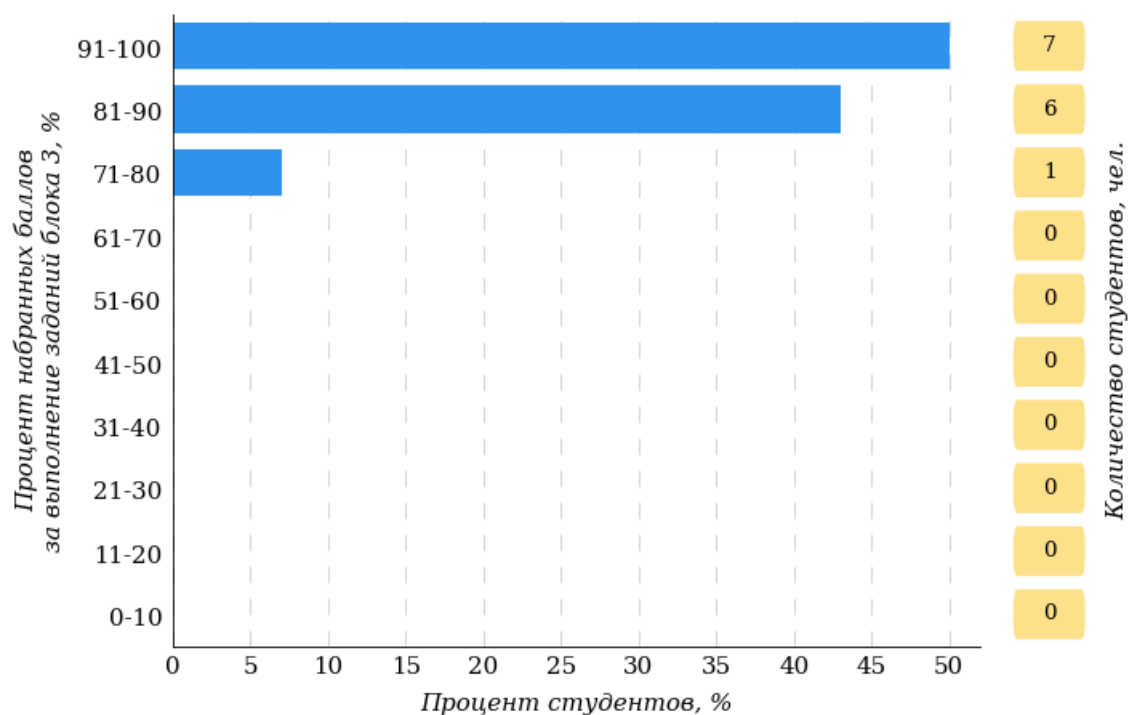


Рисунок 2.61 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Биология»

На рисунке 2.62 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Биология» выборкой студентов.

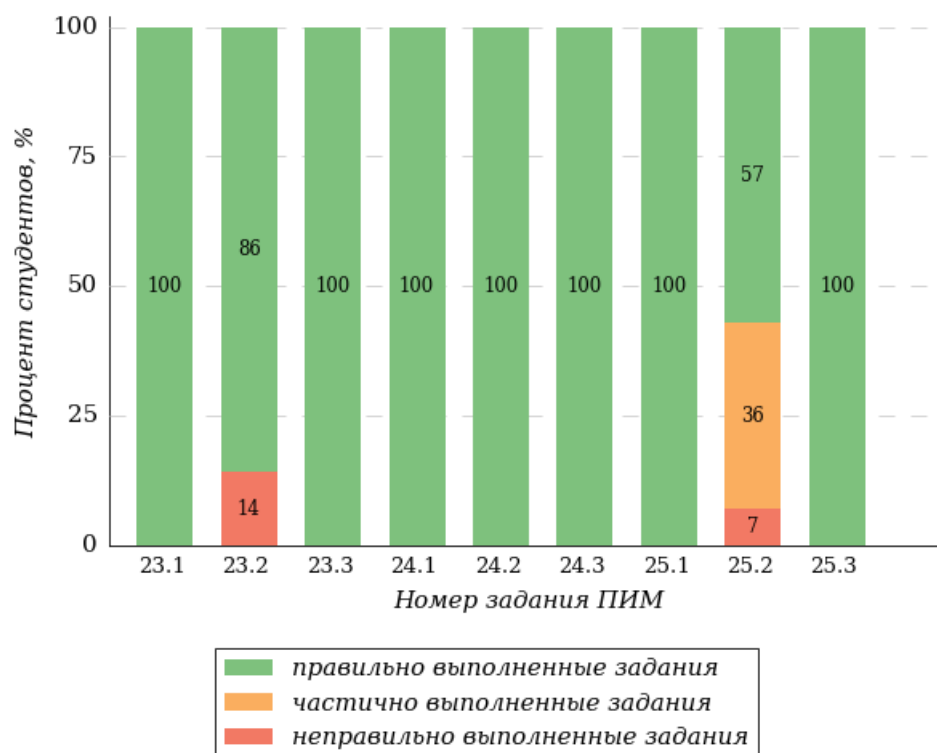


Рисунок 2.62 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Биология»

Распределение студентов направления подготовки «Экология и природопользование» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.63).

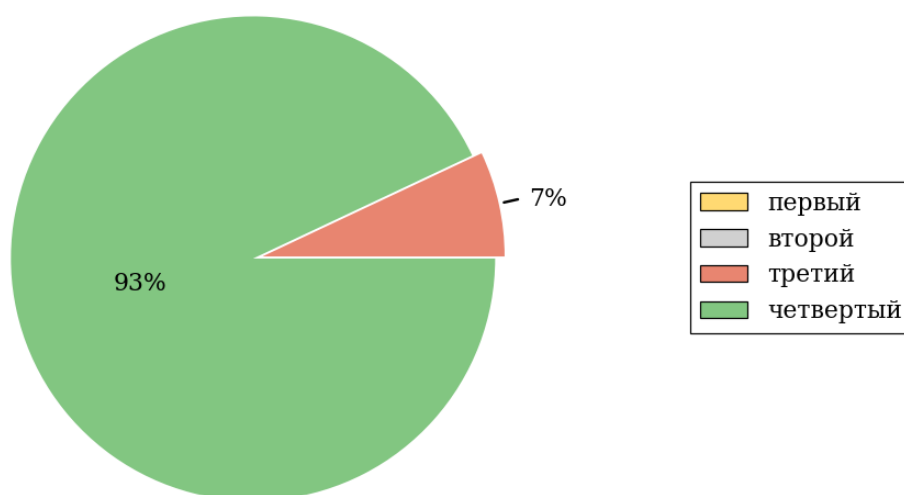


Рисунок 2.63 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Экология и природопользование» вуза

на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Биология») составляет 100%.

2.1.5. Дисциплина «Биология с основами экологии»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Биология с основами экологии» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.14

Таблица 2.14 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Биология с основами экологии» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз						Выполнение критерия
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности				Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	
			первый	второй	третий	четвер- тый		
05.03.06	Экология и природопользование	14	0%	0%	7%	93%	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.

2.1.5.1. Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»

Группа: А-35-24о.

В таблице 2.15 представлена структура ПИМ по дисциплине «Биология с основами экологии» для студентов вуза по направлению подготовки «Экология и природопользование» (группа А-35-24о).

Таблица 2.15 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не больше 7 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Биология как наука о живой материи. Методология и перспективные направления биологических исследований	1
Свойства, признаки и уровни организации живой материи	2
Развитие эволюционных идей. Доказательства эволюции. Механизмы эволюционного процесса	3
Химические компоненты живого. Клеточные структуры и их функции	4
Обмен веществ и энергии в клетке. Воспроизведение живых систем	5
Закономерности явлений наследственности и изменчивости	6
Свойства и функции тканей человека. Структурно-функциональная характеристика систем органов	7
Гомеостаз и механизмы его сохранения. Влияние окружающей среды на здоровье человека	8
Предмет и задачи экологии как науки, методы экологических исследований	9
Границы биосферы, ее структура и функции	10
Синэкология (экология сообществ)	11
Пищевые цепи и сети	12
Понятие "загрязнения" окружающей среды	13
Экологический мониторинг различных форм антропогенного воздействия	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Биология как наука. Основные методы и направления биологических исследований	15
Сущность жизни, свойства и уровни организации живого	16
Эволюция органического мира	17
Клеточное строение живых организмов	18
Разнообразие растений, животных, грибов и лишайников	19
Биоэкология	20
Влияние окружающей среды на здоровье человека	21
Загрязнение окружающей среды как результат интенсификации производства продуктов потребления	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	

Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Биология с основами экологии» представлено на диаграмме (рисунок 2.64).

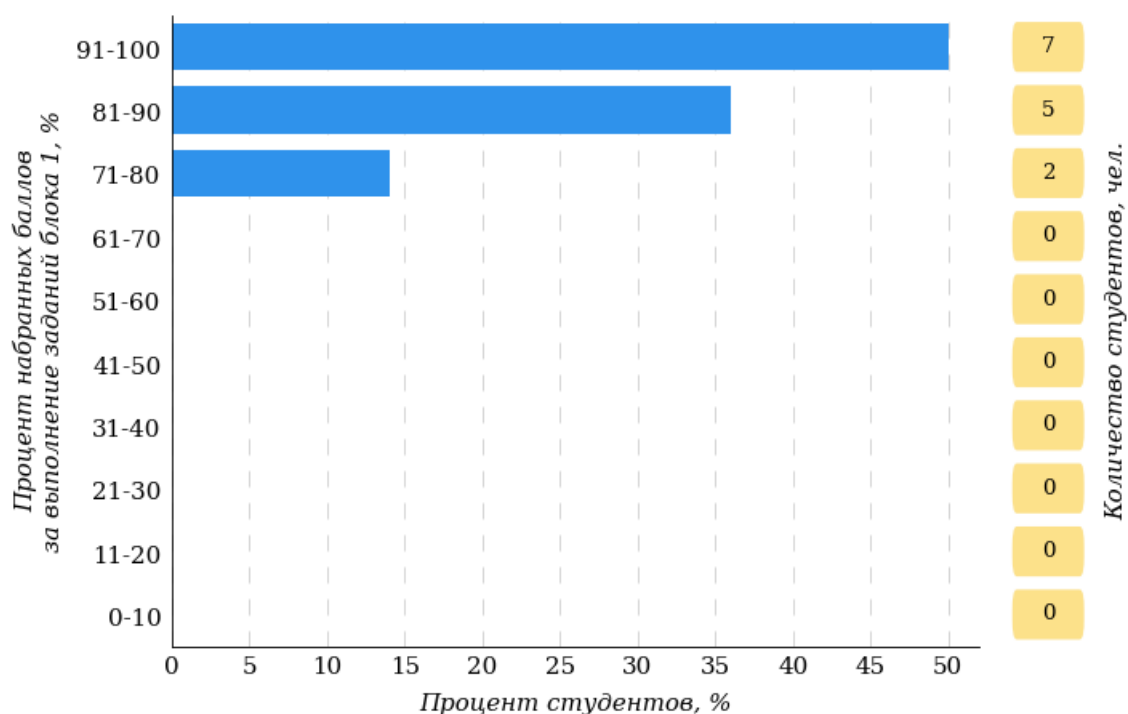


Рисунок 2.64 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Биология с основами экологии»

На рисунке 2.65 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Биология с основами экологии».

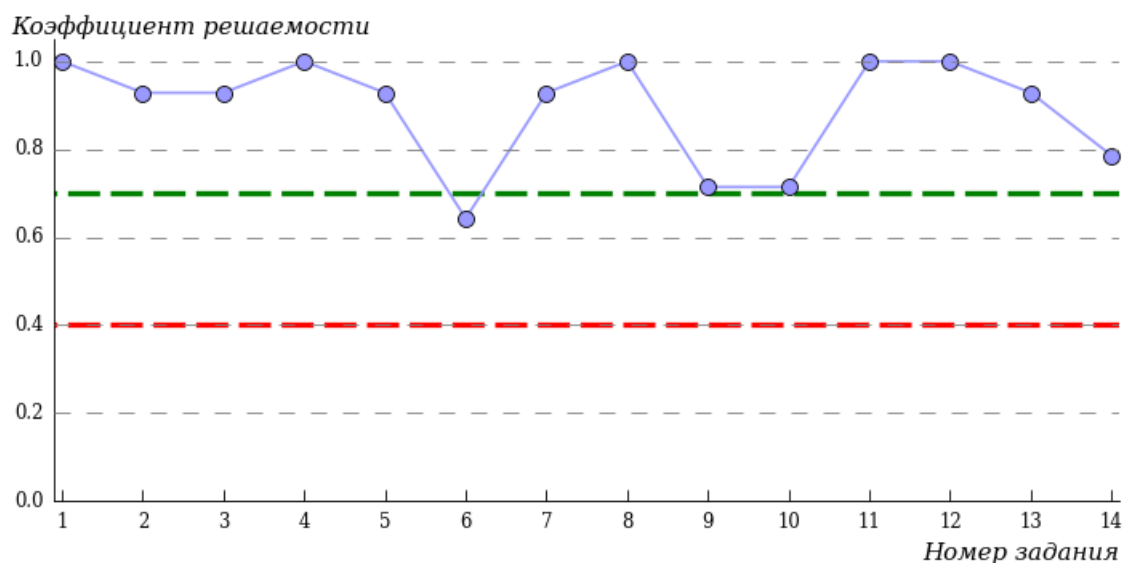


Рисунок 2.65 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Биология с основами экологии»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№6 «Закономерности явлений наследственности и изменчивости»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Биология как наука о живой материи. Методология и перспективные направления биологических исследований»

№2 «Свойства, признаки и уровни организации живой материи»

№3 «Развитие эволюционных идей. Доказательства эволюции. Механизмы эволюционного процесса»

№4 «Химические компоненты живого. Клеточные структуры и их функции»

№5 «Обмен веществ и энергии в клетке. Воспроизведение живых систем»

№7 «Свойства и функции тканей человека. Структурно-функциональная характеристика систем органов»

№8 «Гомеостаз и механизмы его сохранения. Влияние окружающей среды на здоровье человека»

№9 «Предмет и задачи экологии как науки, методы экологических исследований»

№10 «Границы биосферы, ее структура и функции»

№11 «Синэкология (экология сообществ)»

№12 «Пищевые цепи и сети»

№13 «Понятие "загрязнения" окружающей среды»

№14 «Экологический мониторинг различных форм антропогенного воздействия»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Биология с основами экологии» представлено на диаграмме (рисунок 2.66).

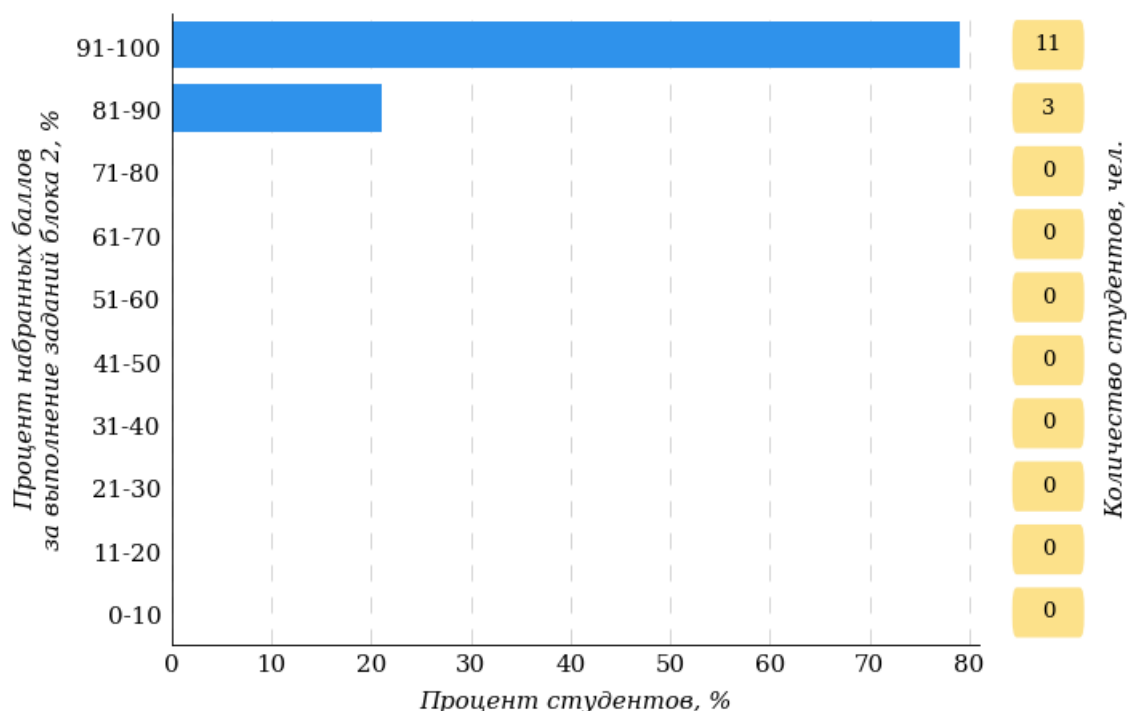


Рисунок 2.66 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Биология с основами экологии»

На рисунке 2.67 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Биология с основами экологии» выборкой студентов.

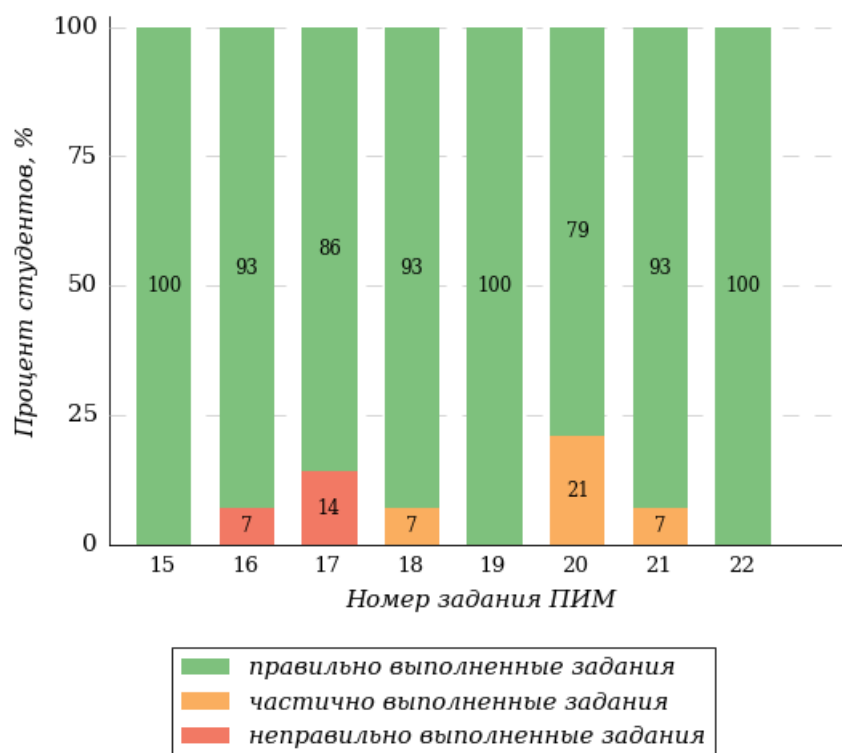


Рисунок 2.67 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Биология с основами экологии»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Биология с основами экологии» представлено на диаграмме (рисунок 2.68).

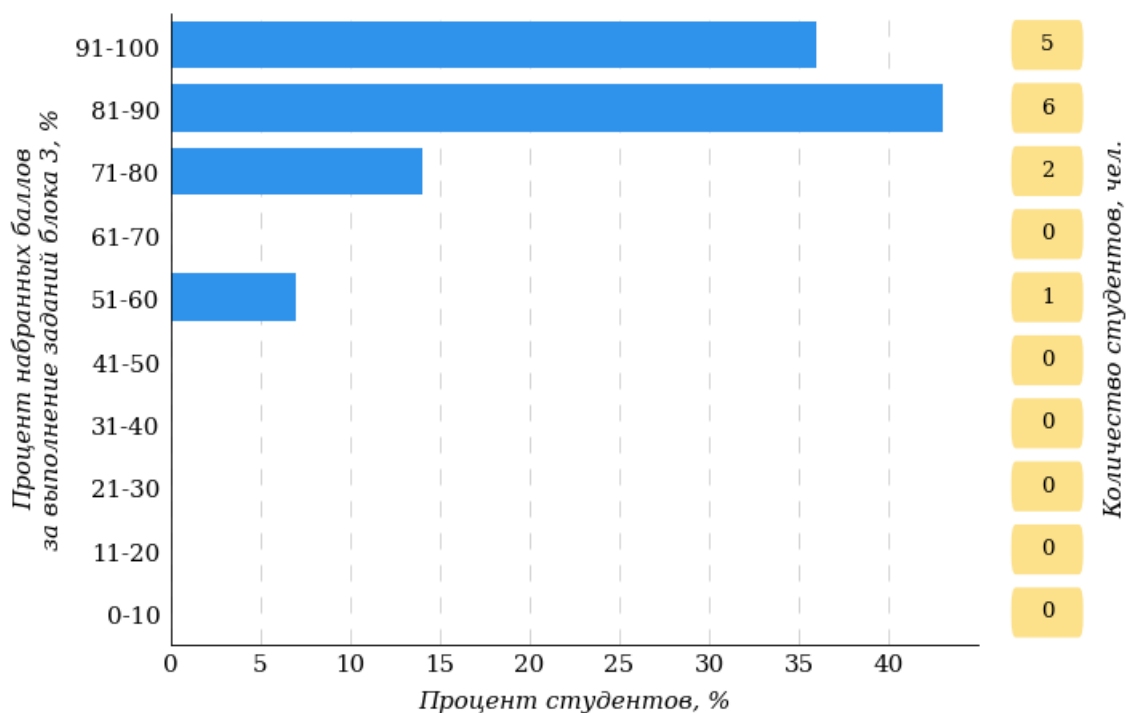


Рисунок 2.68 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Биология с основами экологии»

На рисунке 2.69 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Биология с основами экологии» выборкой студентов.

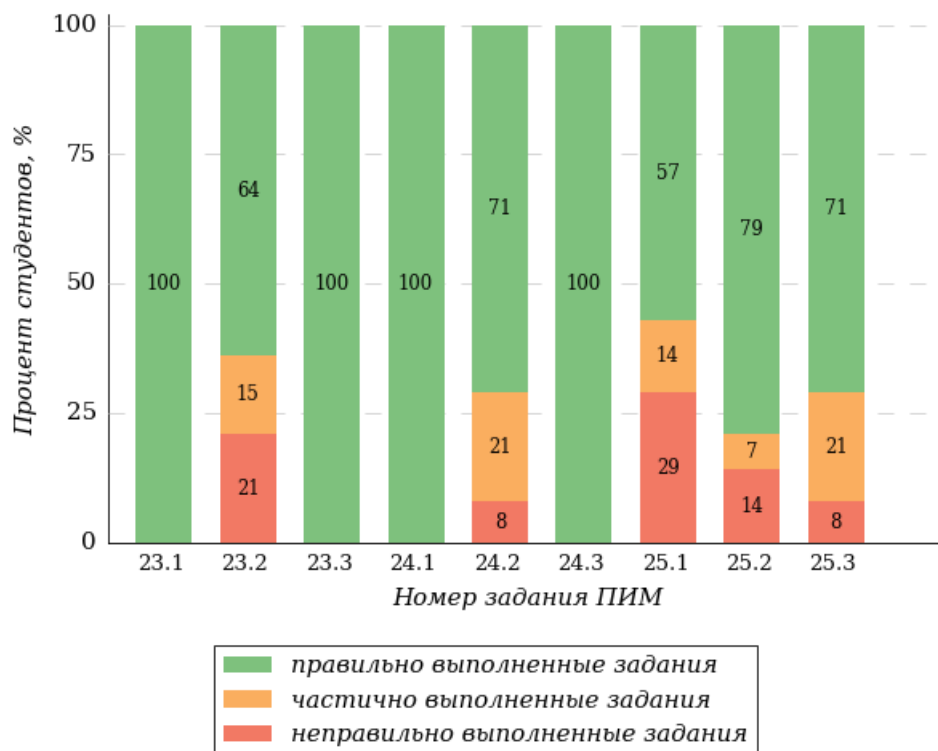


Рисунок 2.69 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Биология с основами экологии»

Распределение студентов направления подготовки «Экология и природопользование» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.70).

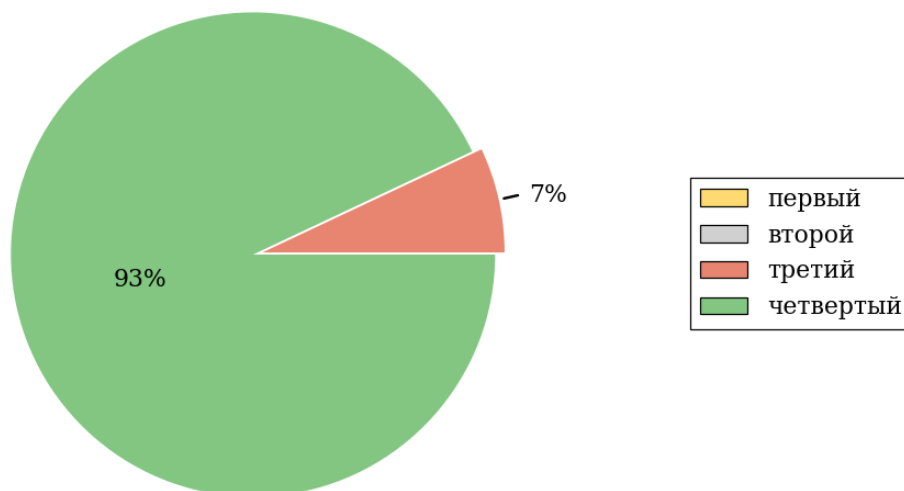


Рисунок 2.70 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Экология и природопользование» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Биология с основами экологии») составляет 100%.

2.1.6. Дисциплина «Высшая математика»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Высшая математика» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.16

Таблица 2.16 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Высшая математика» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз						Выполнение критерия
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности				Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	
			первый	второй	третий	четвер- тый		
38.03.04	Государственное и муниципальное управление	15	0%	0%	13%	87%	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.

2.1.6.1. Направление подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление»

Группа: Э-37-23о.

В таблице 2.17 представлена структура ПИМ по дисциплине «Высшая математика» для студентов вуза по направлению подготовки «Государственное и муниципальное управление» (группа Э-37-23о).

Таблица 2.17 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: 3-6 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Вычисление определителей	1
Умножение матриц	2
Системы линейных уравнений	3
Прямая на плоскости	4
Область определения функции	5
Предел функции	6
Основные правила дифференцирования	7
Геометрический смысл производной	8
Непосредственное интегрирование	9
Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница	10
Случайные события	11
Статистические оценки параметров распределения	12
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Определители и матрицы	13
Числовые последовательности	14
Производные первого порядка	15
Первообразная и неопределенный интеграл	16
Дифференциальные уравнения	17
Теория вероятностей	18
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	19.1
Подзадача 2	19.2
Подзадача 3	19.3
Кейс 2	
Подзадача 1	20.1
Подзадача 2	20.2
Подзадача 3	20.3
Кейс 3	
Подзадача 1	21.1
Подзадача 2	21.2
Подзадача 3	21.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Высшая математика» представлено на диаграмме (рисунок 2.71).

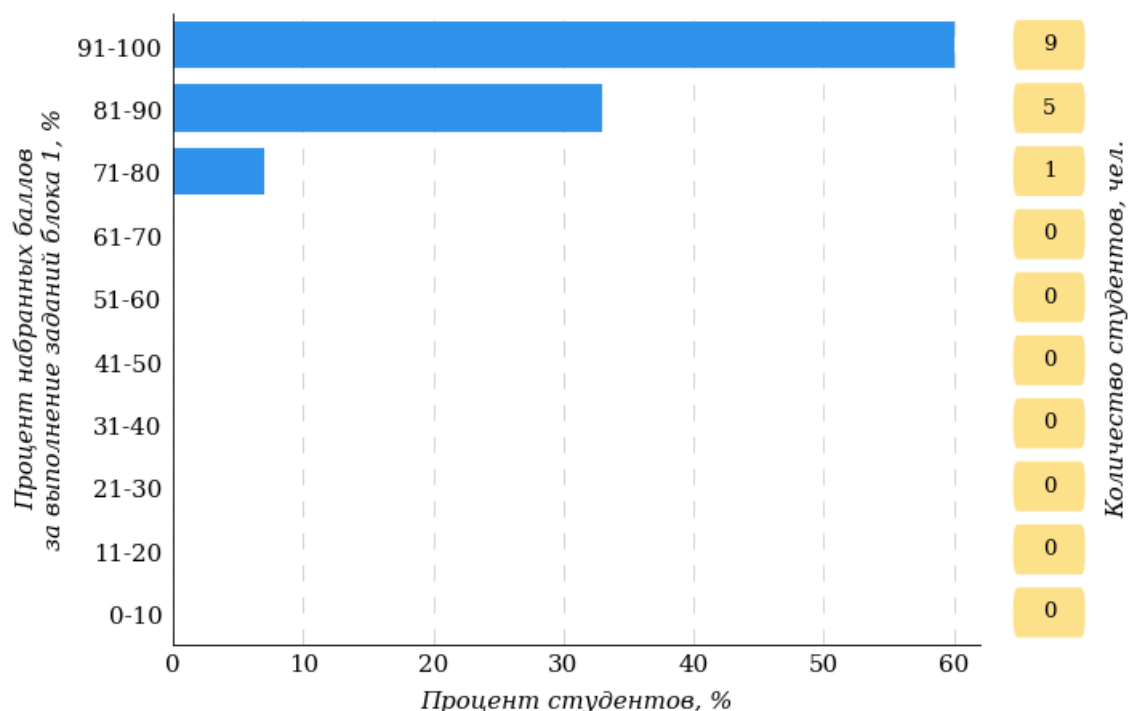


Рисунок 2.71 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Высшая математика»

На рисунке 2.72 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Высшая математика».

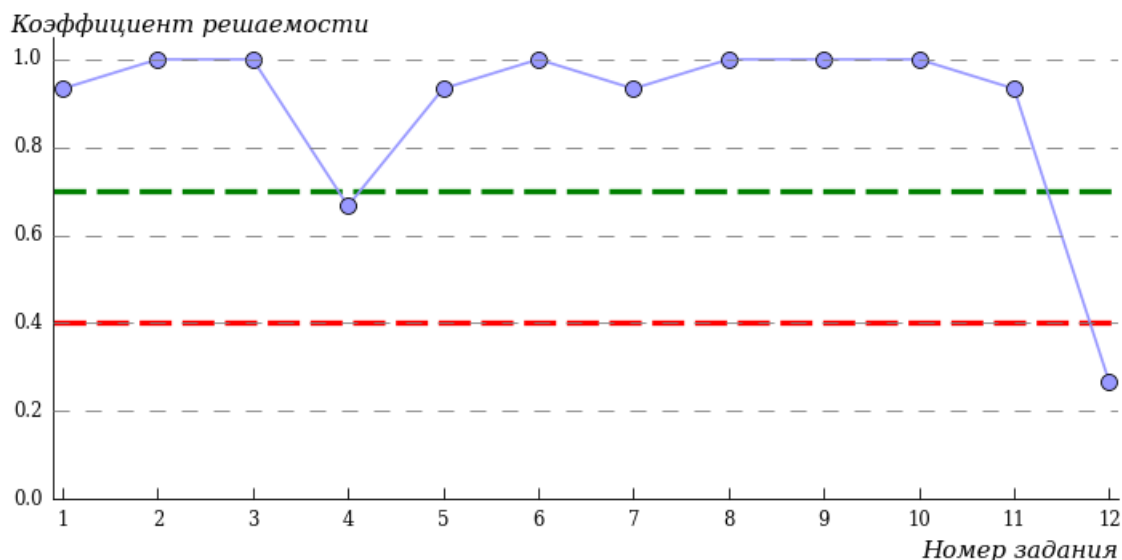


Рисунок 2.72 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Высшая математика»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на низком уровне выполнили следующие задания:

№12 «Статистические оценки параметров распределения»

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№4 «Прямая на плоскости»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Вычисление определителей»

№2 «Умножение матриц»

№3 «Системы линейных уравнений»

№5 «Область определения функции»

№6 «Предел функции»

№7 «Основные правила дифференцирования»

№8 «Геометрический смысл производной»

№9 «Непосредственное интегрирование»

№10 «Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница»

№11 «Случайные события»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Высшая математика» представлено на диаграмме (рисунок 2.73).

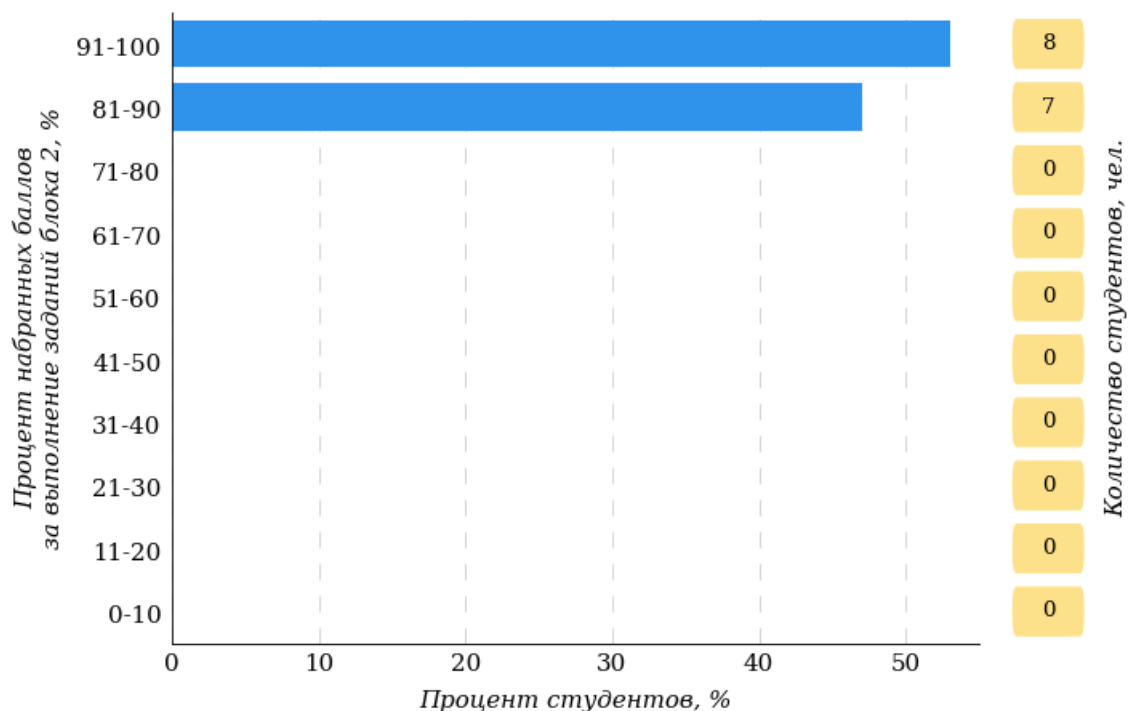


Рисунок 2.73 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Высшая математика»

На рисунке 2.74 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Высшая математика» выборкой студентов.

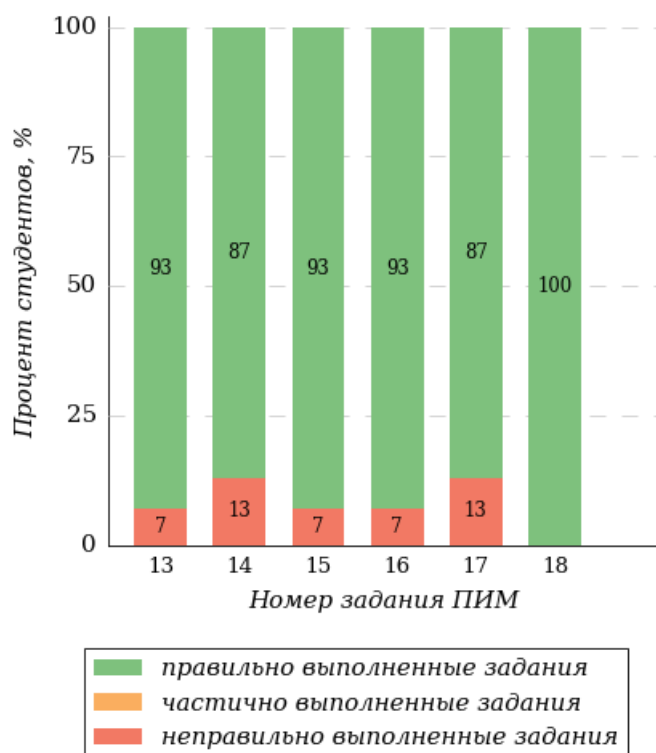


Рисунок 2.74 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Высшая математика»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Высшая математика» представлено на диаграмме (рисунок 2.75).

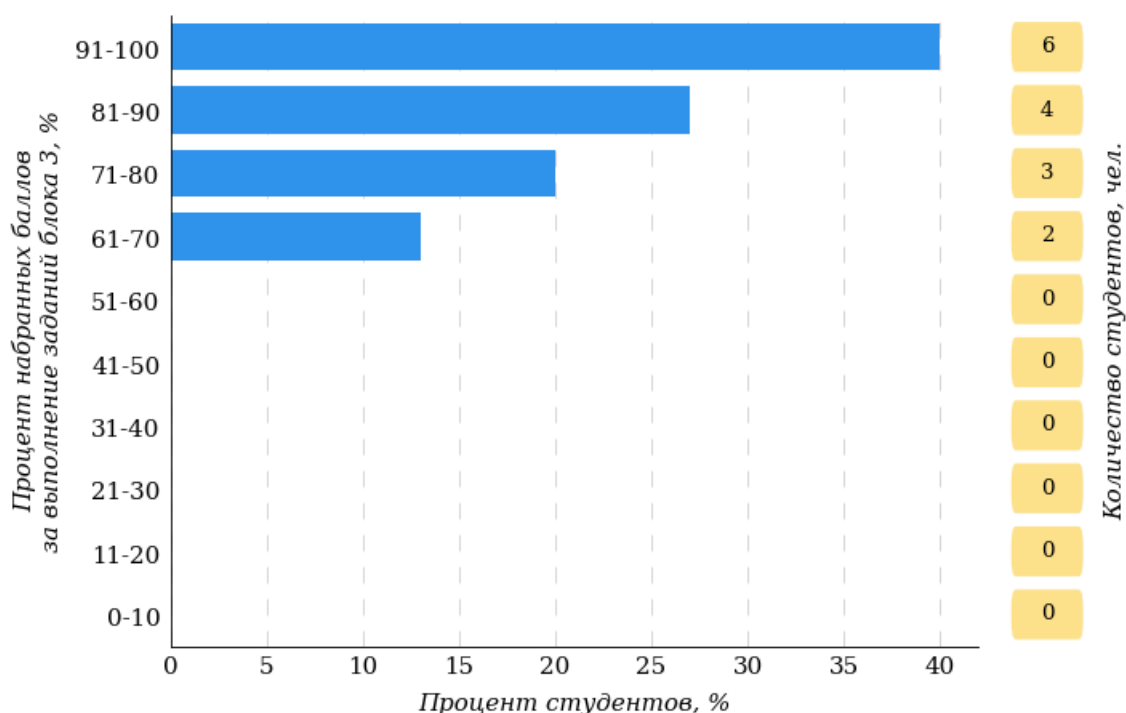


Рисунок 2.75 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Высшая математика»

На рисунке 2.76 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Высшая математика» выборкой студентов.

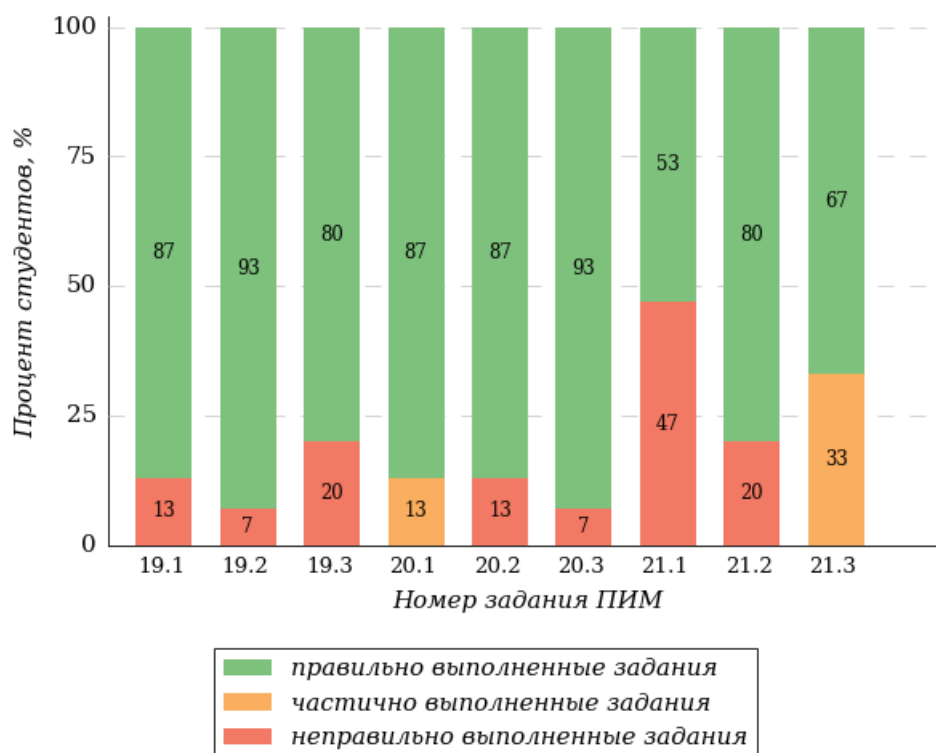


Рисунок 2.76 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Высшая математика»

Распределение студентов направления подготовки «Государственное и муниципальное управление» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.77).

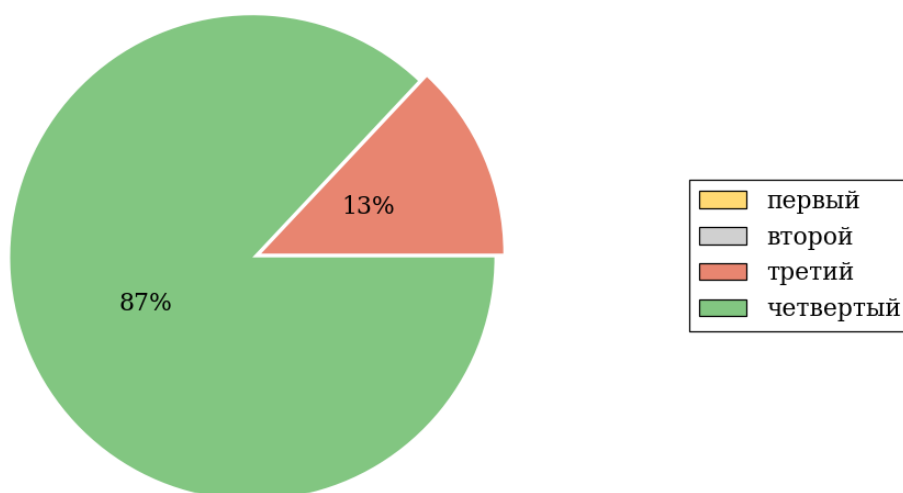


Рисунок 2.77 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Государственное и муниципальное

управление» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Высшая математика») составляет 100%.

2.1.7. Дисциплина «Гидравлика»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Гидравлика» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.18

Таблица 2.18 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Гидравлика» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз						Выполнение критерия
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности				Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	
			первый	второй	третий	четвер- тый		
35.03.06	Агроинженерия	12	16%	50%	17%	17%	84%	+

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.

2.1.7.1. Направление подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»

Группа: И-31-21о.

В таблице 2.19 представлена структура ПИМ по дисциплине «Гидравлика» для студентов вуза по направлению подготовки «Агроинженерия» (группа И-31-21о).

Таблица 2.19 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не больше 4 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Основные физические свойства жидкостей	1
Гидростатическое давление и его свойства. Дифференциальные уравнения равновесия жидкости. Поверхности равного давления. Основное уравнение гидростатики	2
Закон Паскаля, эпюры давления, силы давления на плоские и криволинейные поверхности	3
Динамика невязкой жидкости: дифференциальные уравнения движения невязкой жидкости (уравнение Эйлера), уравнение Бернулли для установившегося движения несжимаемой жидкости, энергетическая интерпретация уравнения Бернулли	4
Напряжения в движущейся вязкой жидкости, уравнение Бернулли для реальной вязкой жидкости, режимы движения жидкости	5
Классификация потерь напора, равномерное и неравномерное движение. Потери напора при равномерном движении жидкости. Ламинарный режим движения жидкости	6
Потери напора при равномерном движении жидкости. Турбулентный режим движения жидкости	7
Потери напора при неравномерном движении жидкости	8
Расчет простых трубопроводов	9
Гидравлический расчет длинного трубопровода постоянного диаметра	10
Истечение через малое незатопленное отверстие, коэффициент сжатия струи, скорости и расхода	11
Истечение через насадки	12
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Введение в гидравлику. Краткая история развития науки	13
Основные физические свойства жидкостей и газов	14
Гидростатика: гидростатическое давление, основное уравнение гидростатики, закон Паскаля	15
Гидростатика: силы давления жидкостей на плоские и криволинейные поверхности	16
Динамика невязкой и вязкой жидкости	17
Истечение жидкостей из отверстий и насадков	18
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	

Кейс 1	
Подзадача 1	19.1
Подзадача 2	19.2
Подзадача 3	19.3
Кейс 2	
Подзадача 1	20.1
Подзадача 2	20.2
Подзадача 3	20.3
Кейс 3	
Подзадача 1	21.1
Подзадача 2	21.2
Подзадача 3	21.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Гидравлика» представлено на диаграмме (рисунок 2.78).

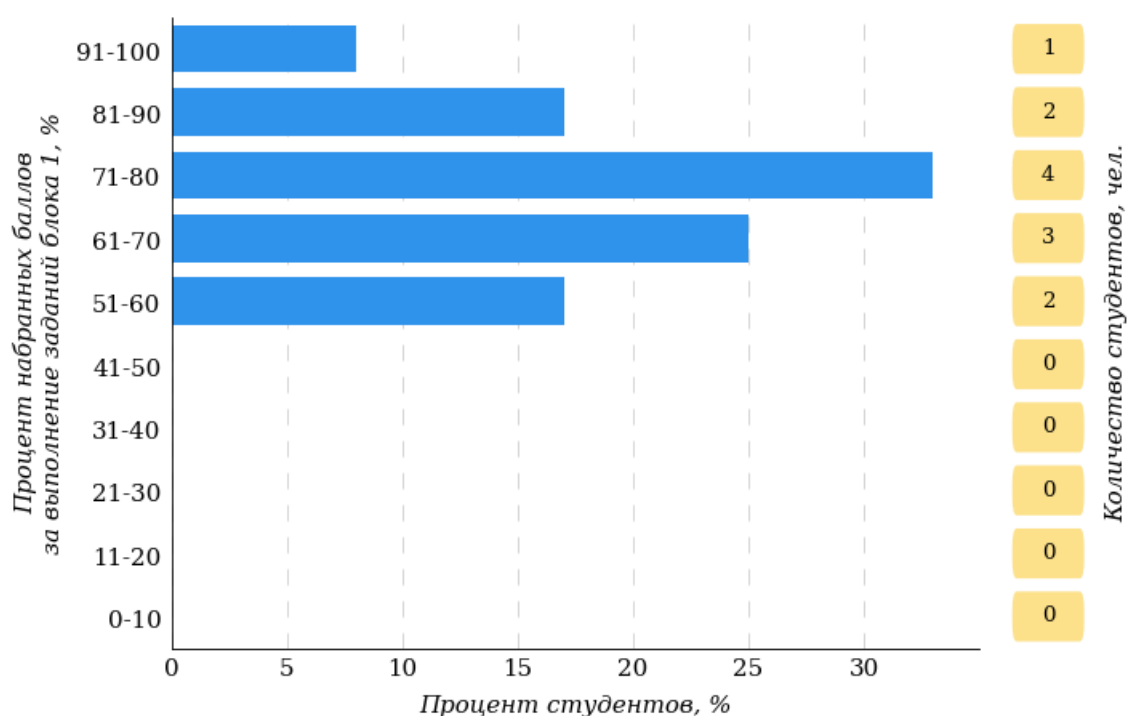


Рисунок 2.78 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Гидравлика»

На рисунке 2.79 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Гидравлика».

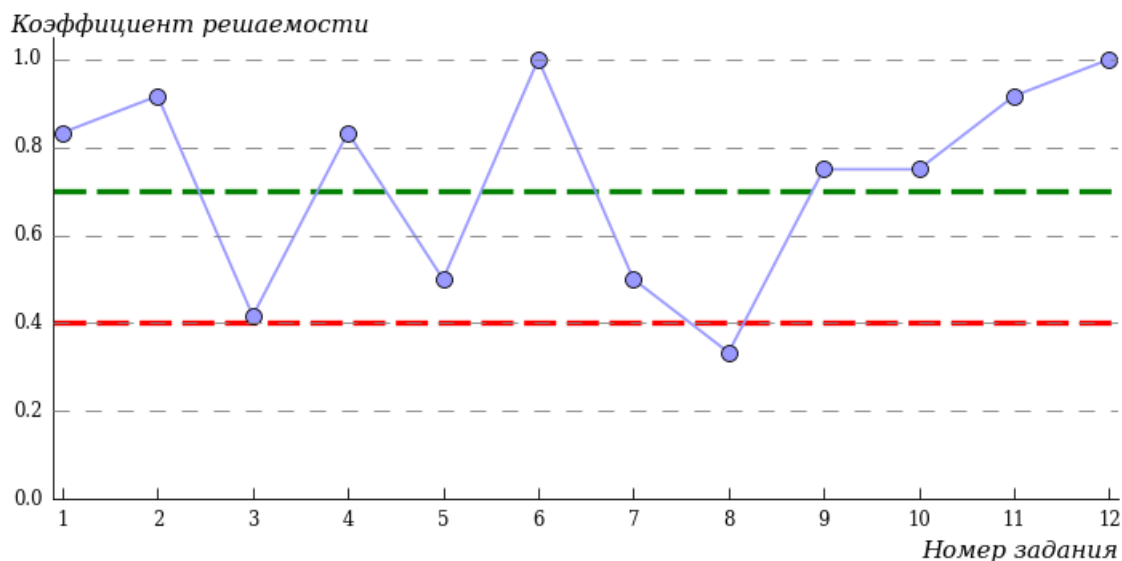


Рисунок 2.79 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Гидравлика»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на низком уровне выполнили следующие задания:

№8 «Потери напора при неравномерном движении жидкости»

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№3 «Закон Паскаля, эпюры давления, силы давления на плоские и криволинейные поверхности»

№5 «Напряжения в движущейся вязкой жидкости, уравнение Бернулли для реальной вязкой жидкости, режимы движения жидкости»

№7 «Потери напора при равномерном движении жидкости. Турбулентный режим движения жидкости»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Основные физические свойства жидкостей»

№2 «Гидростатическое давление и его свойства. Дифференциальные уравнения равновесия жидкости. Поверхности равного давления. Основное уравнение гидростатики»

№4 «Динамика невязкой жидкости: дифференциальные уравнения движения невязкой жидкости (уравнение Эйлера), уравнение Бернулли для установившегося движения несжимаемой жидкости, энергетическая интерпретация уравнения Бернулли»

№6 «Классификация потерь напора, равномерное и неравномерное движение. Потери напора при равномерном движении жидкости. Ламинарный режим движения жидкости»

№9 «Расчет простых трубопроводов»

№10 «Гидравлический расчет длинного трубопровода постоянного диаметра»

№11 «Истечение через малое незатопленное отверстие, коэффициент сжатия струи, скорости и расхода»

№12 «Истечение через насадки»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Гидравлика» представлено на диаграмме (рисунок 2.80).

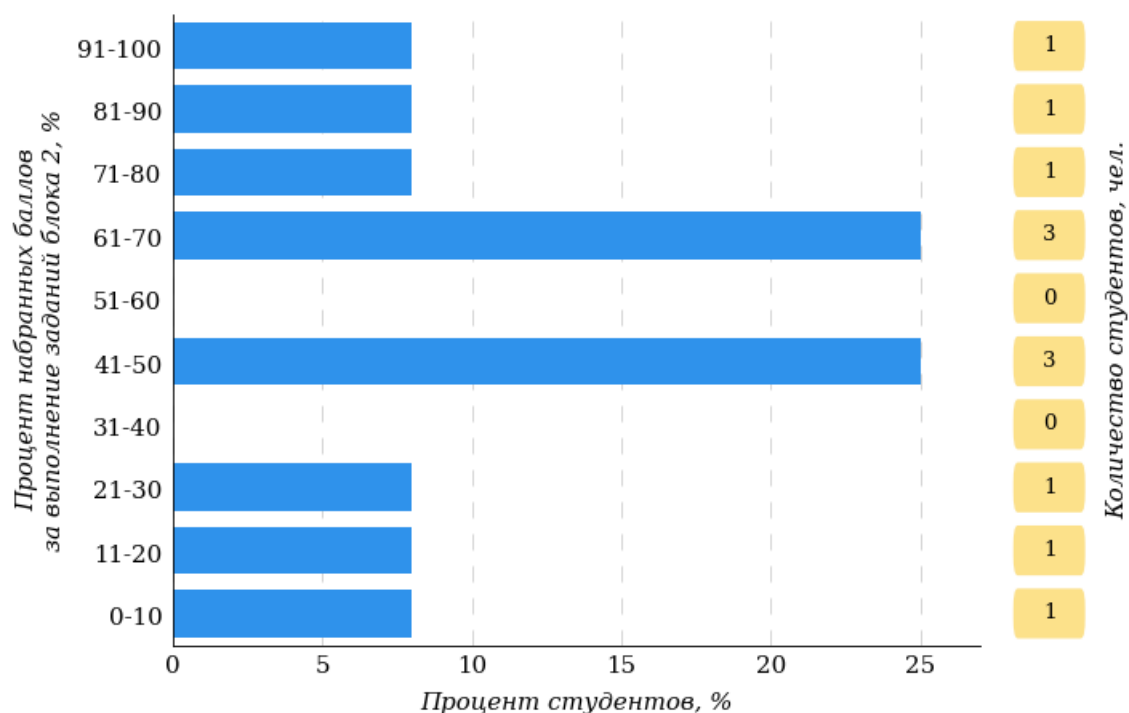


Рисунок 2.80 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Гидравлика»

На рисунке 2.81 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Гидравлика» выборкой студентов.

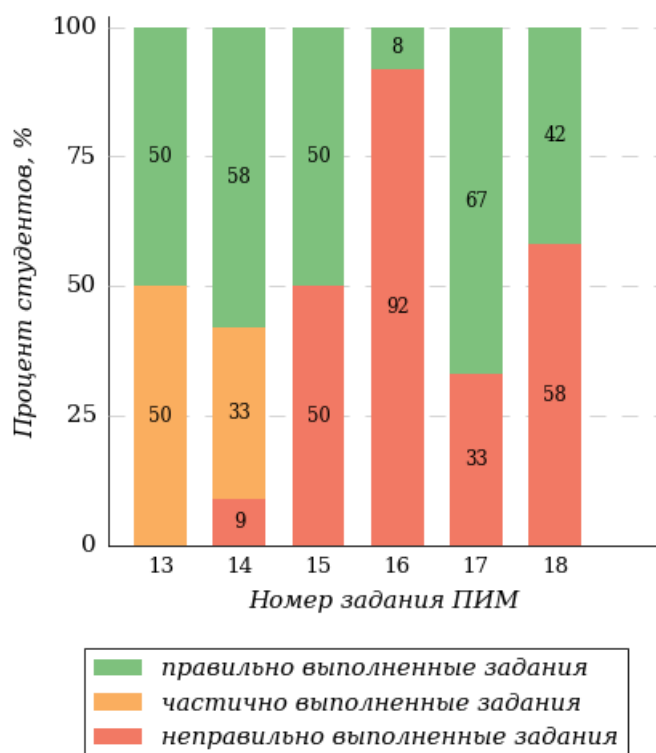


Рисунок 2.81 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Гидравлика»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Гидравлика» представлено на диаграмме (рисунок 2.82).

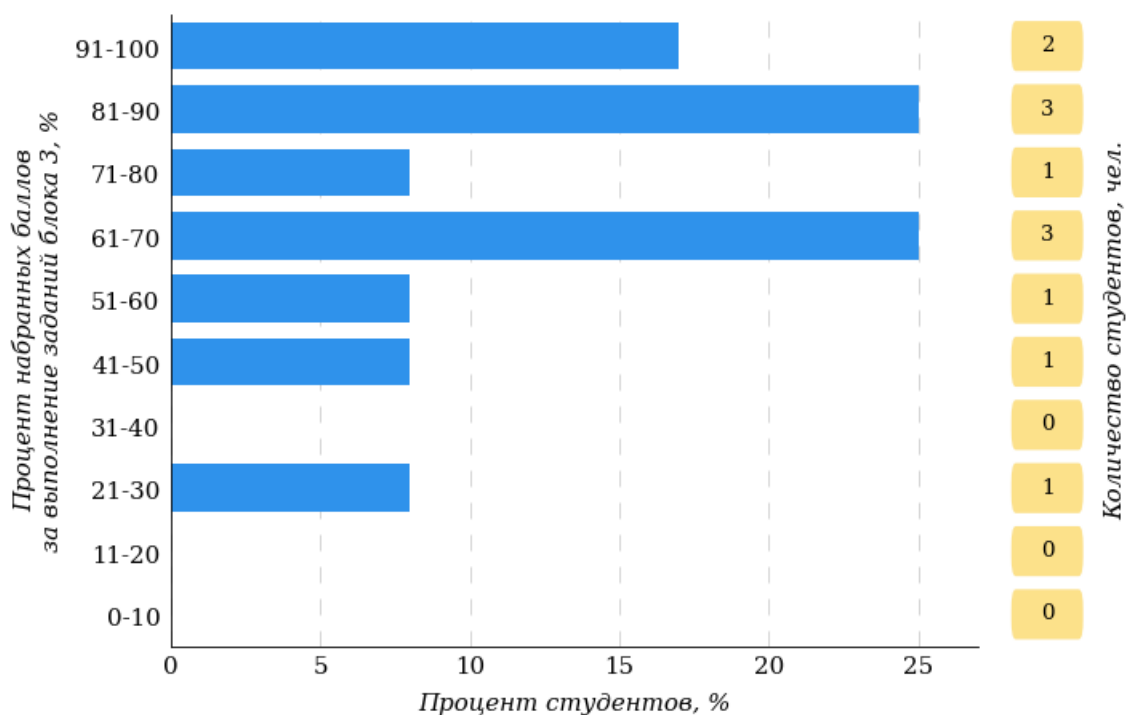


Рисунок 2.82 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Гидравлика»

На рисунке 2.83 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Гидравлика» выборкой студентов.

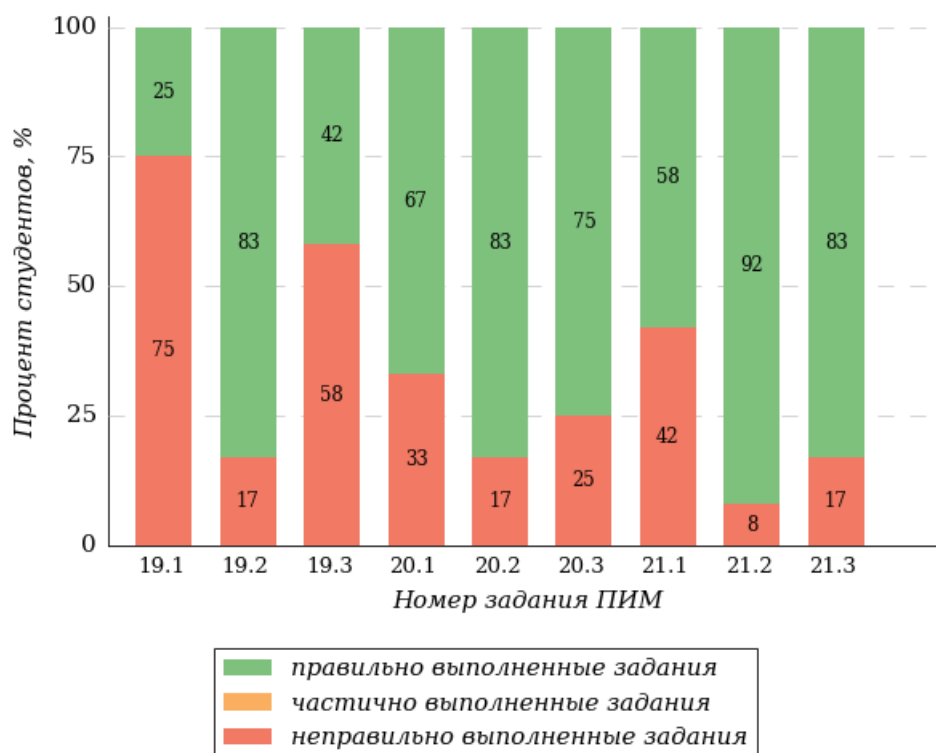


Рисунок 2.83 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Гидравлика»

Распределение студентов направления подготовки «Агроинженерия» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.84).

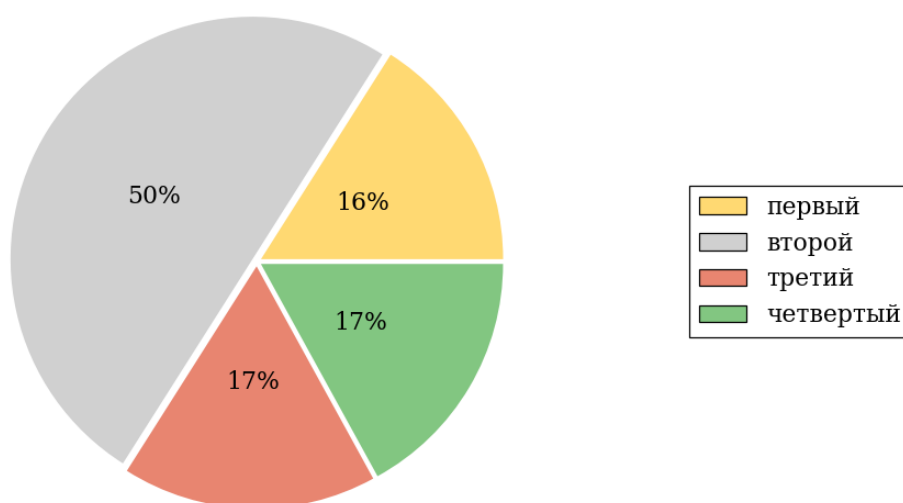


Рисунок 2.84 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Агроинженерия» вуза на уровне

обученности не ниже второго (по дисциплине «Гидравлика») составляет 84%.

2.1.8. Дисциплина «Гражданское право»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Гражданское право» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.20

Таблица 2.20 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Гражданское право» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз						Выполнение критерия
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности				Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	
			первый	второй	третий	четвер- тый		
40.03.01	Юриспруденция	12	0%	0%	8%	92%	100%	+
40.05.03	Судебная экспертиза	12	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.

2.1.8.1. Направление подготовки 40.03.01 «Юриспруденция»

Группа: Ю5 32.4-22о.

В таблице 2.21 представлена структура ПИМ по дисциплине «Гражданское право» для студентов вуза по направлению подготовки «Юриспруденция» (группа Ю5 32.4-22о).

Таблица 2.21 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не меньше 3 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Гражданская правоспособность физических лиц. Признаки, индивидуализирующие правовой статус гражданина	1
Гражданская дееспособность физических лиц. Опекa и попечительство	2
Понятие и признаки юридических лиц	3
Понятие и виды объектов гражданских правоотношений. Понятие имущества	4
Вещи как объекты гражданских правоотношений	5
Ничтожные сделки, их последствия	6
Оспоримые сделки, их последствия	7
Виды и формы гражданско-правовой ответственности	8
Основания и условия гражданско-правовой ответственности	9
Понятие, значение и виды сроков исковой давности	10
Приобретение и прекращение права собственности	11
Гражданско-правовая защита права собственности и иных вещных прав	12
Компенсация морального вреда как способ защиты личных неимущественных прав	13
Исполнение обязательств, его принципы и способы обеспечения	14
Изменение и прекращение обязательств	15
Ответственность за нарушение обязательств	16
Понятие, содержание гражданско-правового договора. Виды договоров	17
Заключение, изменение, расторжение гражданско-правового договора	18
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Гражданское право в системе права России. Предмет гражданско-правового регулирования. Гражданско-правовой метод регулирования общественных отношений	19
Гражданское правоотношение	20
Граждане как субъекты гражданских правоотношений	21
Юридические лица, государственные и муниципальные образования как субъекты гражданских правоотношений	22
Объекты гражданских правоотношений и их основные	23

виды	
Сделки и условия их действительности	24
Осуществление и защита гражданских прав	25
Сроки в гражданском праве	26
Право собственности и иные вещные права	27
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	28.1
Подзадача 2	28.2
Подзадача 3	28.3
Кейс 2	
Подзадача 1	29.1
Подзадача 2	29.2
Подзадача 3	29.3
Кейс 3	
Подзадача 1	30.1
Подзадача 2	30.2
Подзадача 3	30.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Гражданское право» представлено на диаграмме (рисунок 2.85).

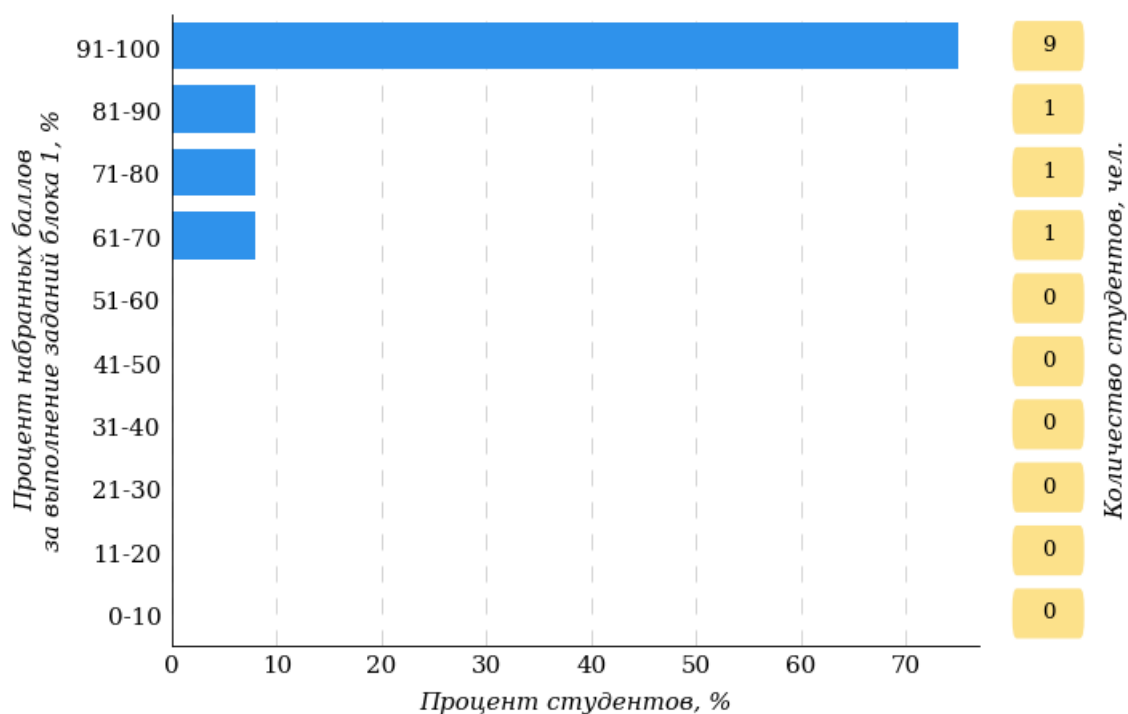


Рисунок 2.85 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Гражданское право»

На рисунке 2.86 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Гражданское право».

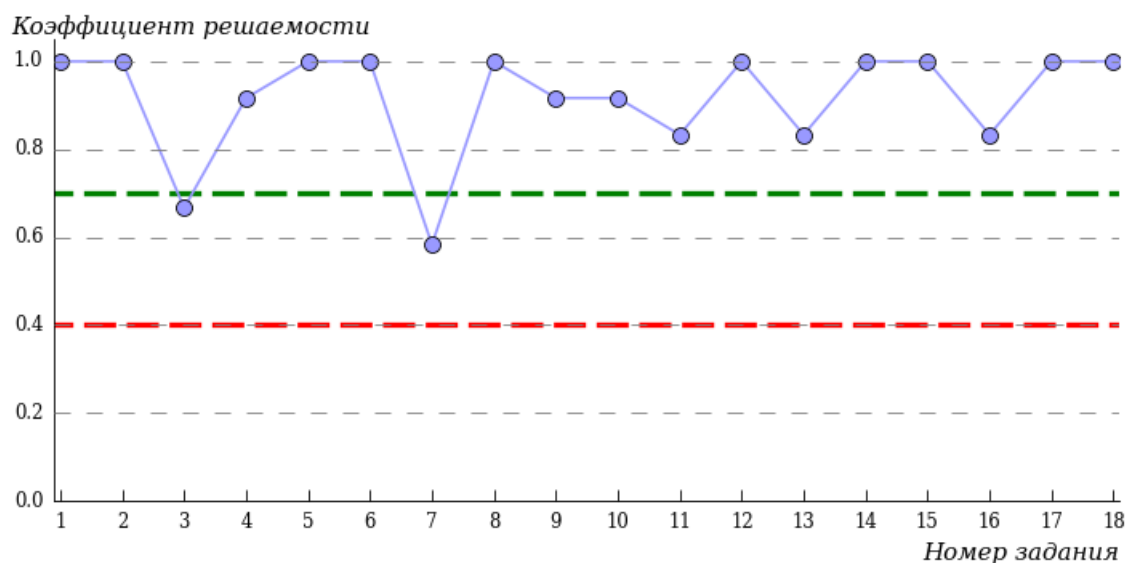


Рисунок 2.86 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Гражданское право»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№3 «Понятие и признаки юридических лиц»

№7 «Оспоримые сделки, их последствия»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Гражданская правоспособность физических лиц. Признаки, индивидуализирующие правовой статус гражданина»

№2 «Гражданская дееспособность физических лиц. Опекa и попечительство»

№4 «Понятие и виды объектов гражданских правоотношений. Понятие имущества»

№5 «Вещи как объекты гражданских правоотношений»

№6 «Ничтожные сделки, их последствия»

№8 «Виды и формы гражданско-правовой ответственности»

№9 «Основания и условия гражданско-правовой ответственности»

№10 «Понятие, значение и виды сроков исковой давности»

№11 «Приобретение и прекращение права собственности»

№12 «Гражданско-правовая защита права собственности и иных вещных прав»

№13 «Компенсация морального вреда как способ защиты личных неимущественных прав»

№14 «Исполнение обязательств, его принципы и способы обеспечения»

№15 «Изменение и прекращение обязательств»

№16 «Ответственность за нарушение обязательств»

№17 «Понятие, содержание гражданско-правового договора. Виды договоров»

№18 «Заключение, изменение, расторжение гражданско-правового договора»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Гражданское право» представлено на диаграмме (рисунок 2.87).

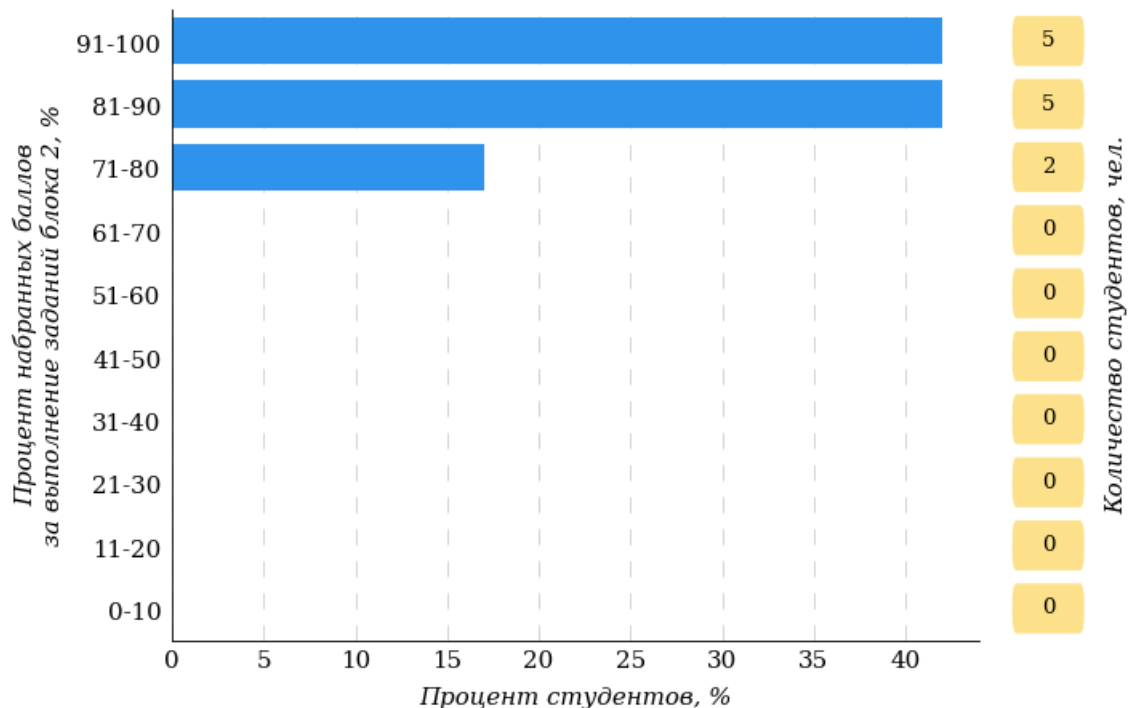


Рисунок 2.87 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Гражданское право»

На рисунке 2.88 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Гражданское право» выборкой студентов.

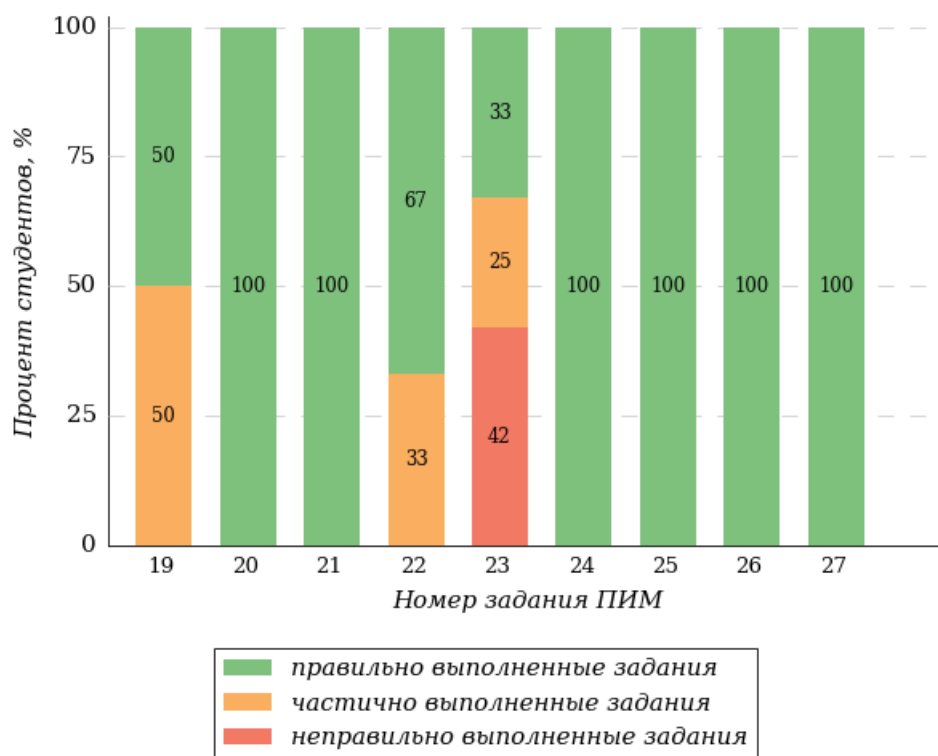


Рисунок 2.88 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Гражданское право»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Гражданское право» представлено на диаграмме (рисунок 2.89).

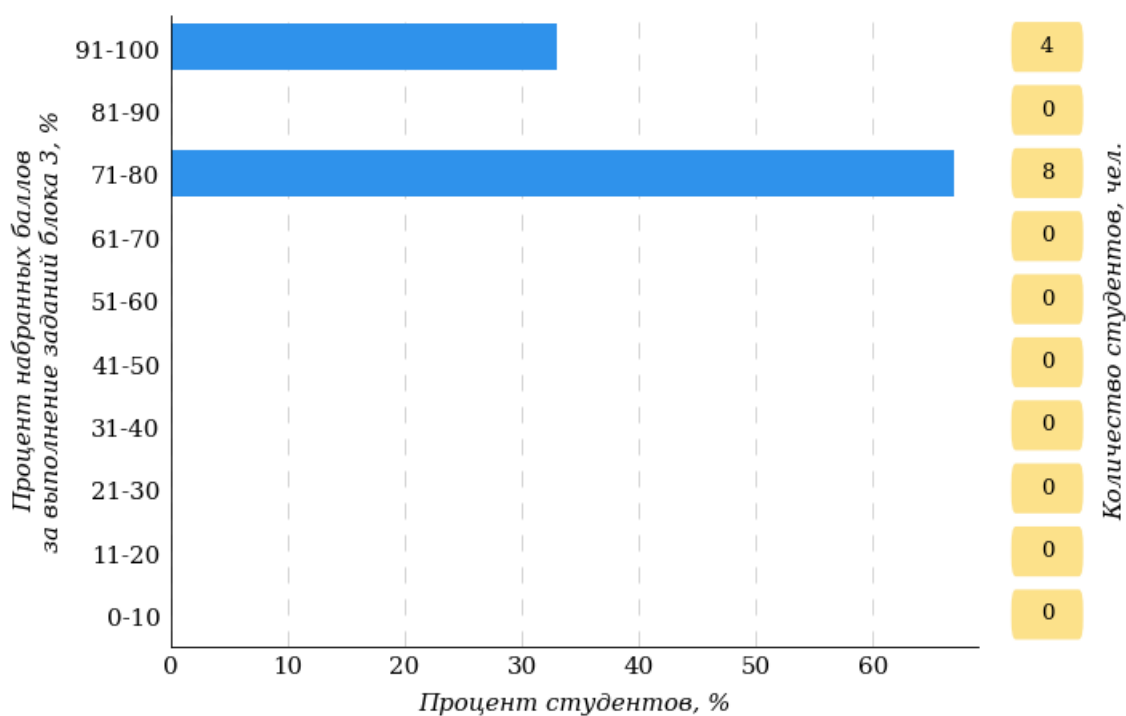


Рисунок 2.89 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Гражданское право»

На рисунке 2.90 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Гражданское право» выборкой студентов.

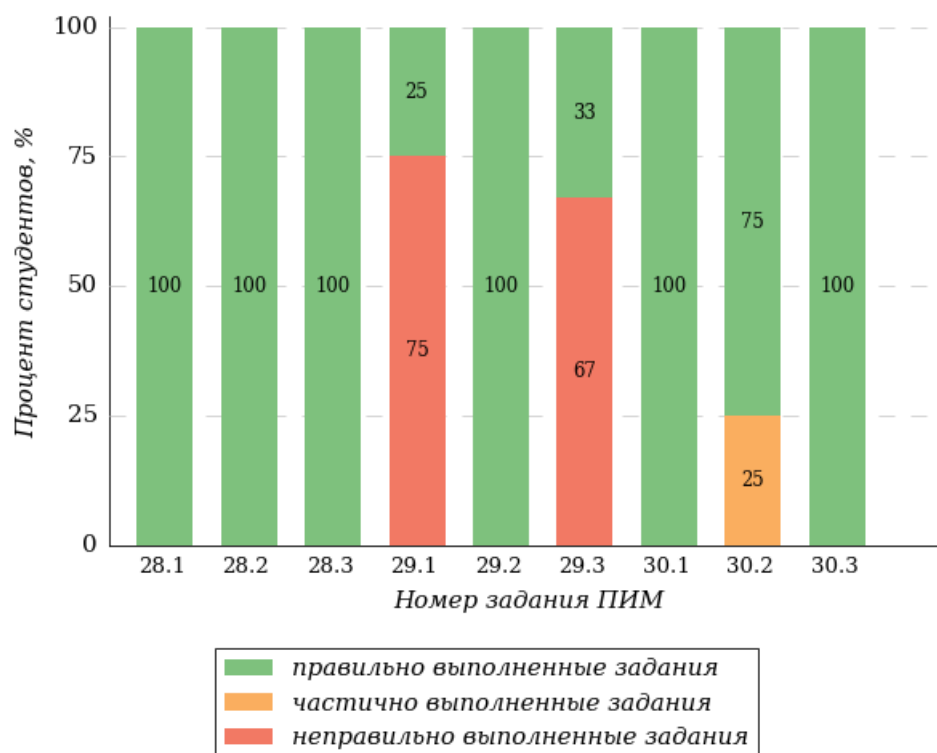


Рисунок 2.90 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Гражданское право»

Распределение студентов направления подготовки «Юриспруденция» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.91).

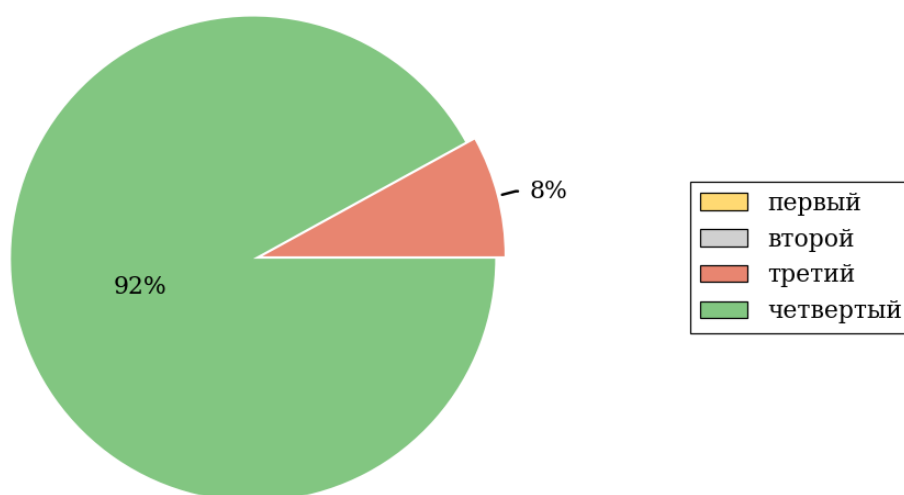


Рисунок 2.91 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Юриспруденция» вуза на уровне

обученности не ниже второго (по дисциплине «Гражданское право») составляет 100%.

2.1.8.2. Специальность 40.05.03 «Судебная экспертиза»

Группа: Ю51-21о.

В таблице 2.22 представлена структура ПИМ по дисциплине «Гражданское право» для студентов вуза по специальности «Судебная экспертиза» (группа Ю51-21о).

Таблица 2.22 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
<i>Объем трудоемкости: не меньше 3 з.е.</i>	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Гражданская правоспособность физических лиц. Признаки, индивидуализирующие правовой статус гражданина	1
Гражданская дееспособность физических лиц. Опекунство и попечительство	2
Понятие и признаки юридических лиц	3
Понятие и виды объектов гражданских правоотношений. Понятие имущества	4
Вещи как объекты гражданских правоотношений	5
Ничтожные сделки, их последствия	6
Оспоримые сделки, их последствия	7
Виды и формы гражданско-правовой ответственности	8
Основания и условия гражданско-правовой ответственности	9
Понятие, значение и виды сроков исковой давности	10
Приобретение и прекращение права собственности	11
Гражданско-правовая защита права собственности и иных вещных прав	12
Компенсация морального вреда как способ защиты личных неимущественных прав	13
Исполнение обязательств, его принципы и способы обеспечения	14
Изменение и прекращение обязательств	15
Ответственность за нарушение обязательств	16
Понятие, содержание гражданско-правового договора. Виды договоров	17
Заключение, изменение, расторжение гражданско-правового договора	18
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Гражданское право в системе права России. Предмет гражданско-правового регулирования. Гражданско-правовой метод регулирования общественных отношений	19
Гражданское правоотношение	20
Граждане как субъекты гражданских правоотношений	21
Юридические лица, государственные и муниципальные	22

образования как субъекты гражданских правоотношений	
Объекты гражданских правоотношений и их основные виды	23
Сделки и условия их действительности	24
Осуществление и защита гражданских прав	25
Сроки в гражданском праве	26
Право собственности и иные вещные права	27
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	28.1
Подзадача 2	28.2
Подзадача 3	28.3
Кейс 2	
Подзадача 1	29.1
Подзадача 2	29.2
Подзадача 3	29.3
Кейс 3	
Подзадача 1	30.1
Подзадача 2	30.2
Подзадача 3	30.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Гражданское право» представлено на диаграмме (рисунок 2.92).

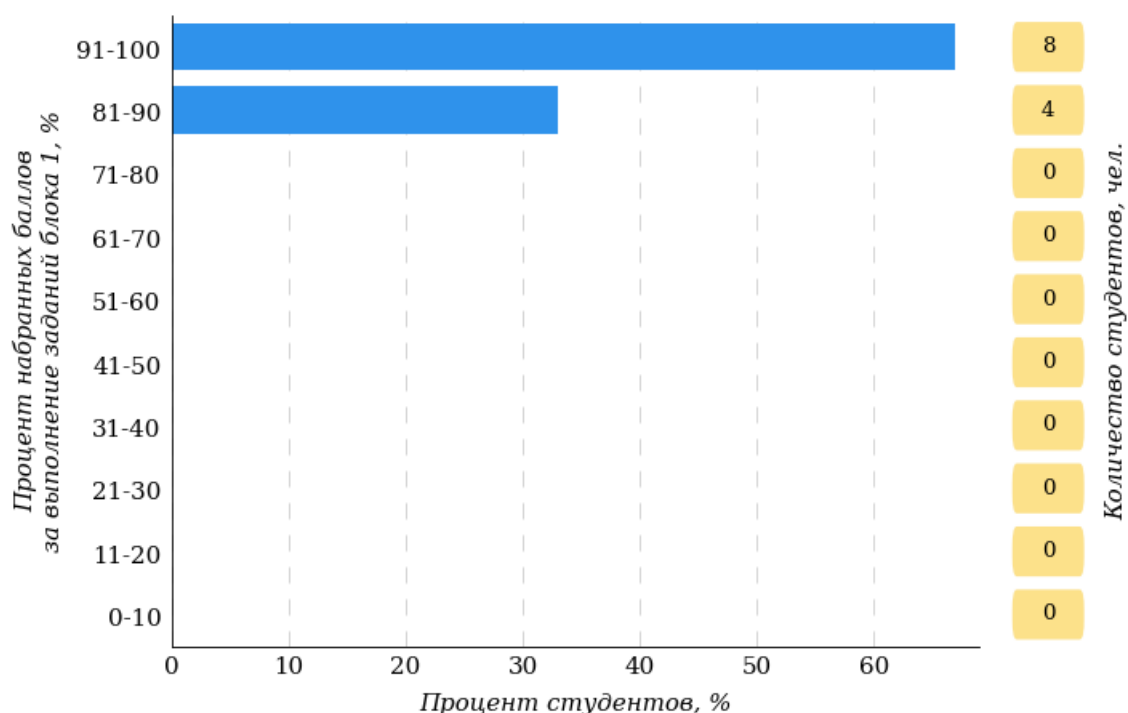


Рисунок 2.92 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Гражданское право»

На рисунке 2.93 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Гражданское право».

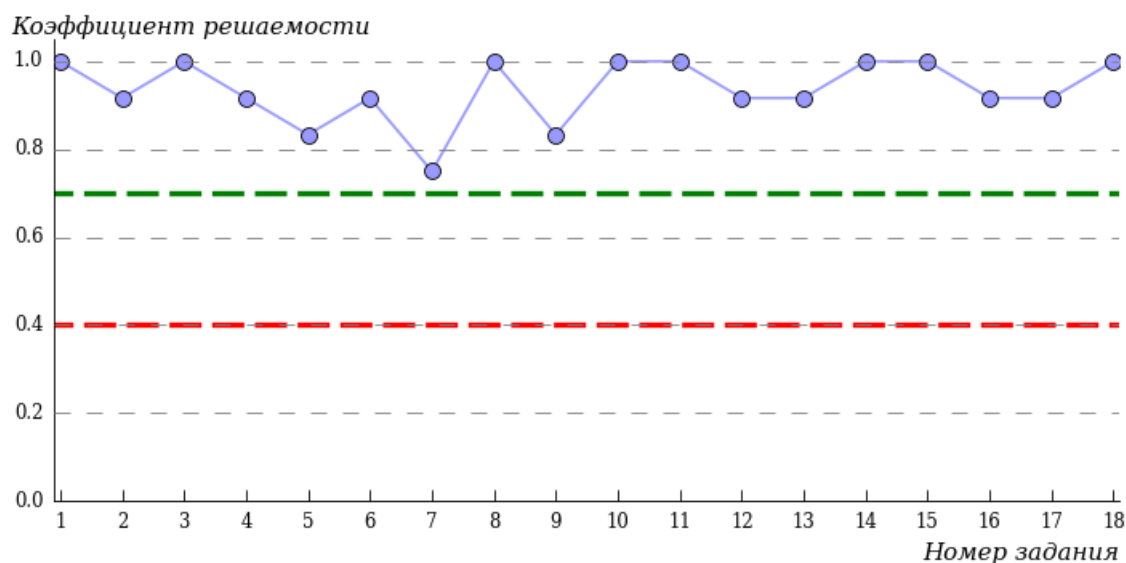


Рисунок 2.93 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Гражданское право»

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 «Гражданское право» представлено на диаграмме (рисунок 2.94).

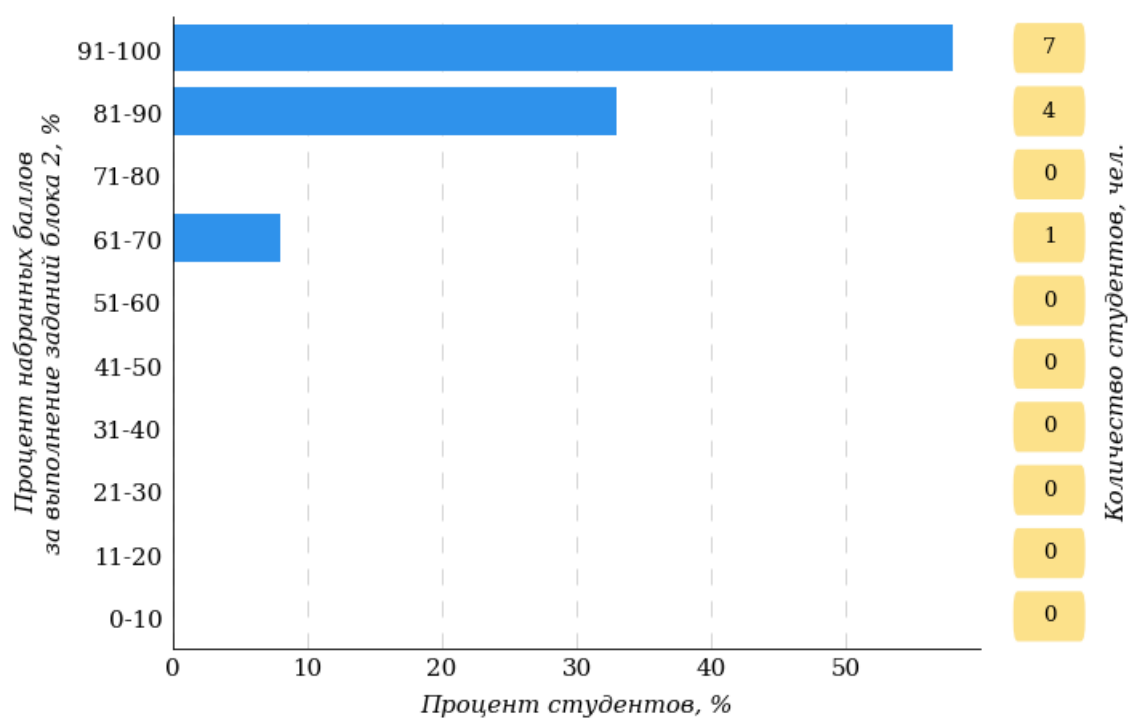


Рисунок 2.94 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Гражданское право»

На рисунке 2.95 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Гражданское право» выборкой студентов.

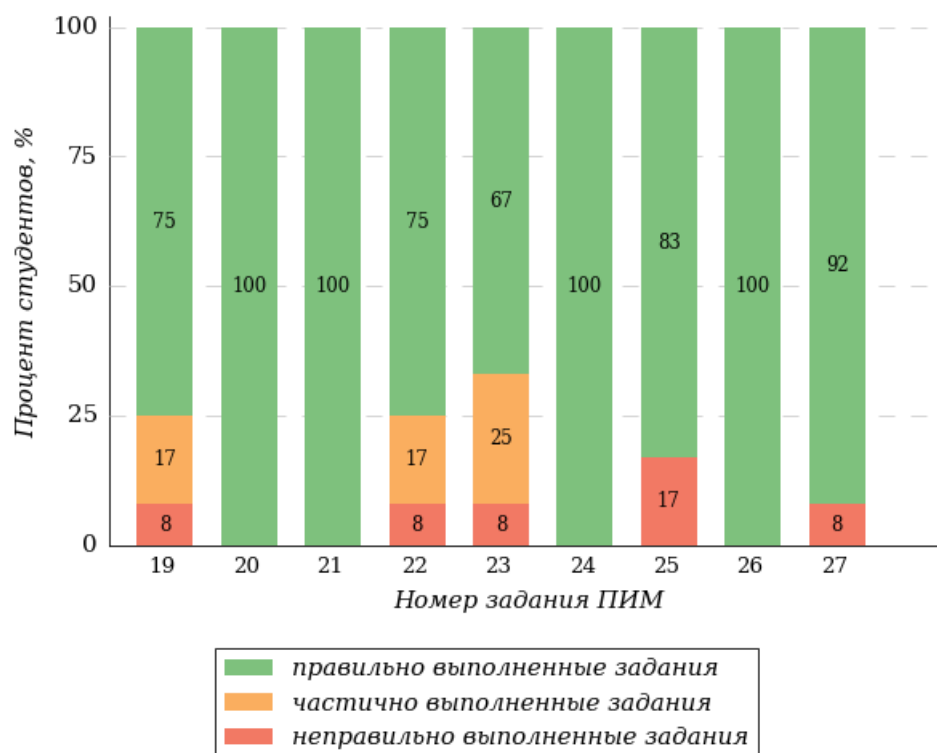


Рисунок 2.95 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Гражданское право»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Гражданское право» представлено на диаграмме (рисунок 2.96).

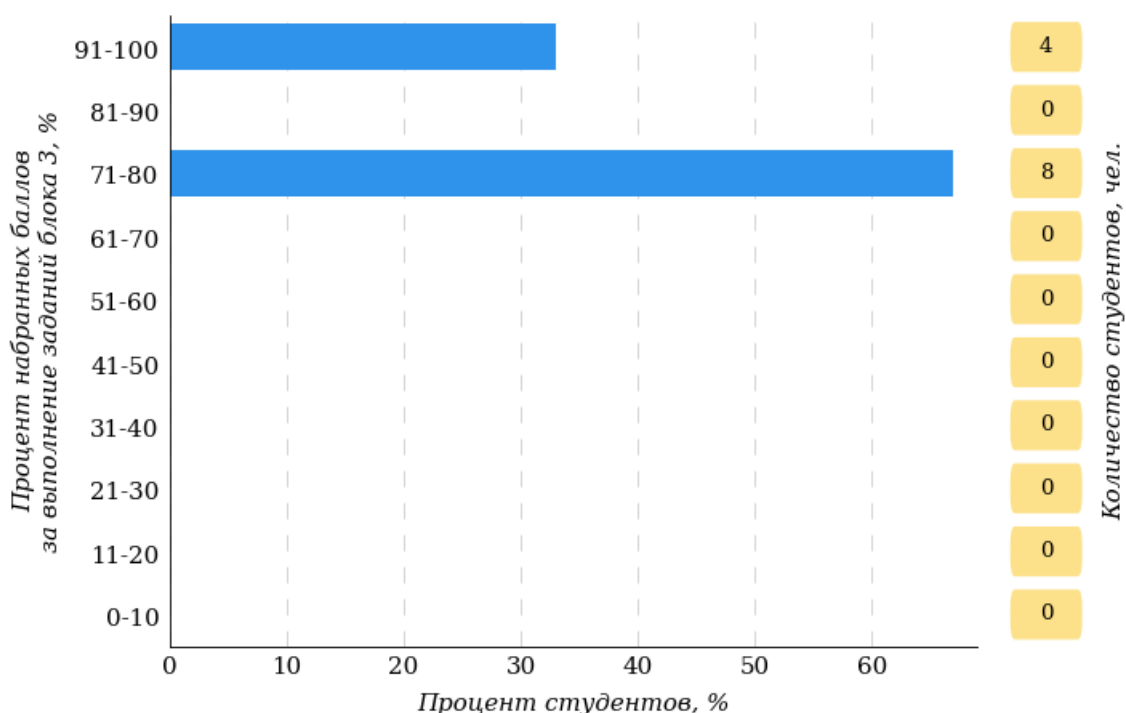


Рисунок 2.96 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Гражданское право»

На рисунке 2.97 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Гражданское право» выборкой студентов.

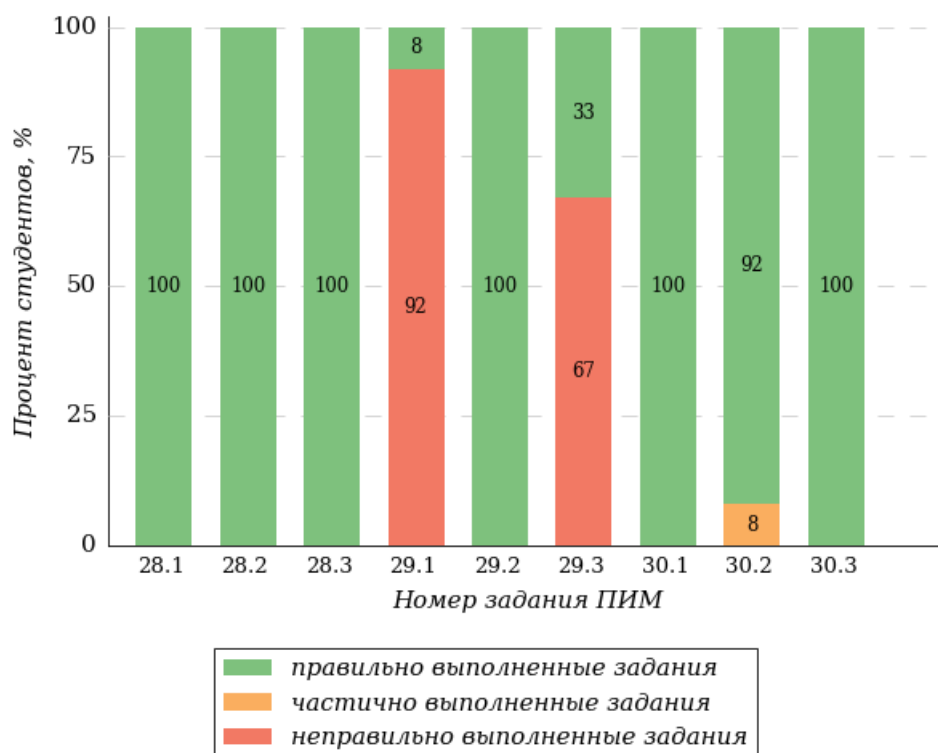


Рисунок 2.97 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Гражданское право»

Распределение студентов специальности «Судебная экспертиза» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.98).

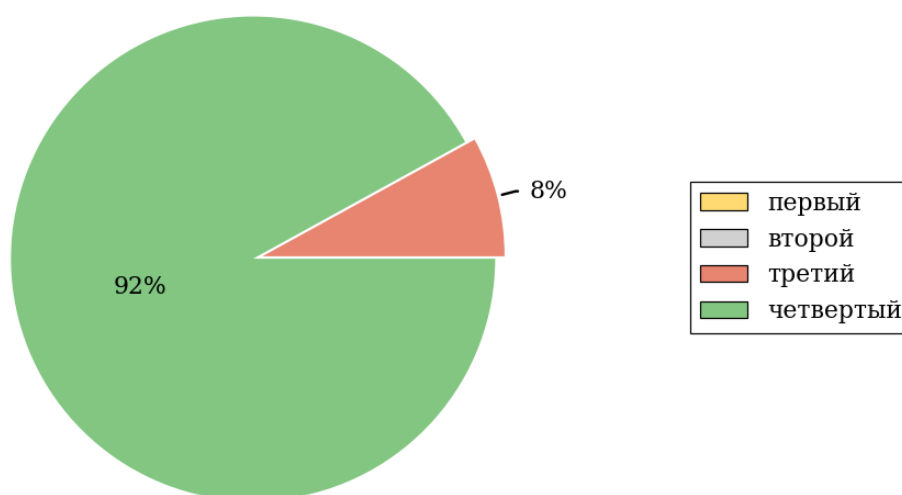


Рисунок 2.98 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов специальности «Судебная экспертиза» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Гражданское право») составляет 100%.

2.1.9. Дисциплина «Детали машин и основы конструирования»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Детали машин и основы конструирования» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.23

Таблица 2.23 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Детали машин и основы конструирования» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз						Выполнение критерия
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности				Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	
			первый	второй	третий	четвер- тый		
35.03.06	Агроинженерия	12	0%	8%	25%	67%	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.

2.1.9.1. Направление подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»

Группа: И-31-22о.

В таблице 2.24 представлена структура ПИМ по дисциплине «Детали машин и основы конструирования» для студентов вуза по направлению подготовки «Агроинженерия» (группа И-31-22о).

Таблица 2.24 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не больше 8 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Резьбовые соединения	1
Сварные соединения	2
Шпоночные соединения	3
Соединения с натягом	4
Механические передачи	5
Цилиндрические зубчатые передачи	6
Червячные передачи	7
Конические зубчатые передачи	8
Ременные передачи	9
Цепные передачи	10
Конструкции валов	11
Подшипники качения	12
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Основы проектирования	13
Соединения	14
Передачи	15
Валы	16
Подшипники	17
Муфты	18
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	19.1
Подзадача 2	19.2
Подзадача 3	19.3
Кейс 2	
Подзадача 1	20.1
Подзадача 2	20.2
Подзадача 3	20.3
Кейс 3	
Подзадача 1	21.1
Подзадача 2	21.2
Подзадача 3	21.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Детали машин и основы конструирования» представлено на диаграмме (рисунок 2.99).

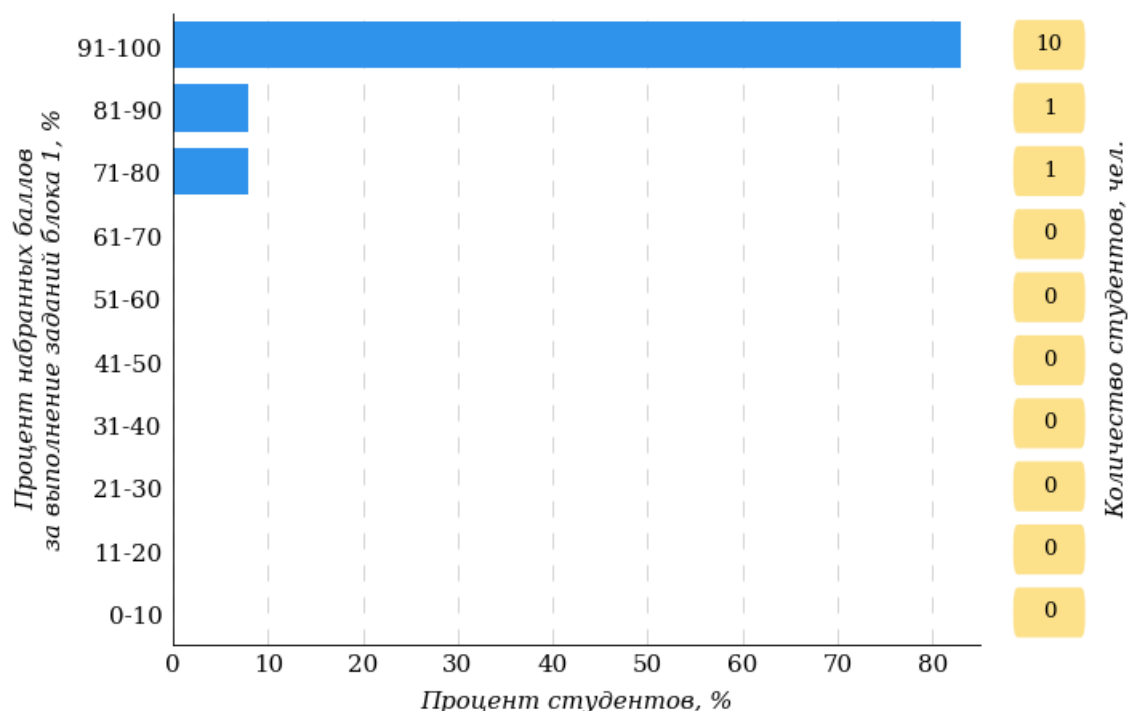


Рисунок 2.99 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Детали машин и основы конструирования»

На рисунке 2.100 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Детали машин и основы конструирования».

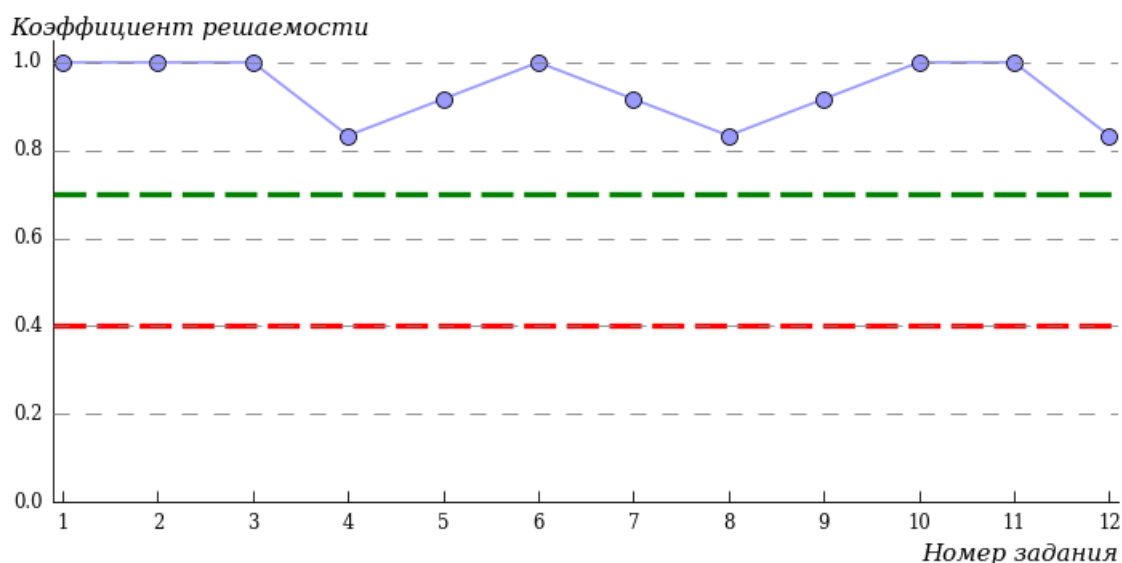


Рисунок 2.100 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Детали машин и основы конструирования»

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 «Детали машин и основы конструирования» представлено на диаграмме (рисунок 2.101).

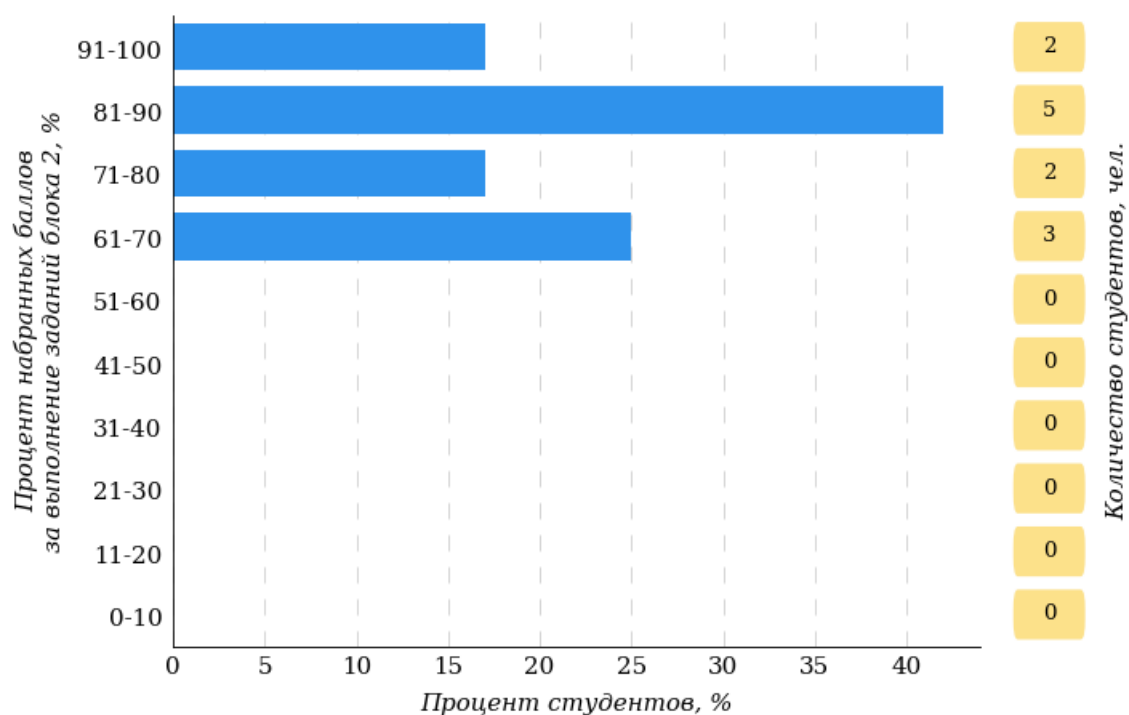


Рисунок 2.101 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Детали машин и основы конструирования»

На рисунке 2.102 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Детали машин и основы конструирования» выборкой студентов.

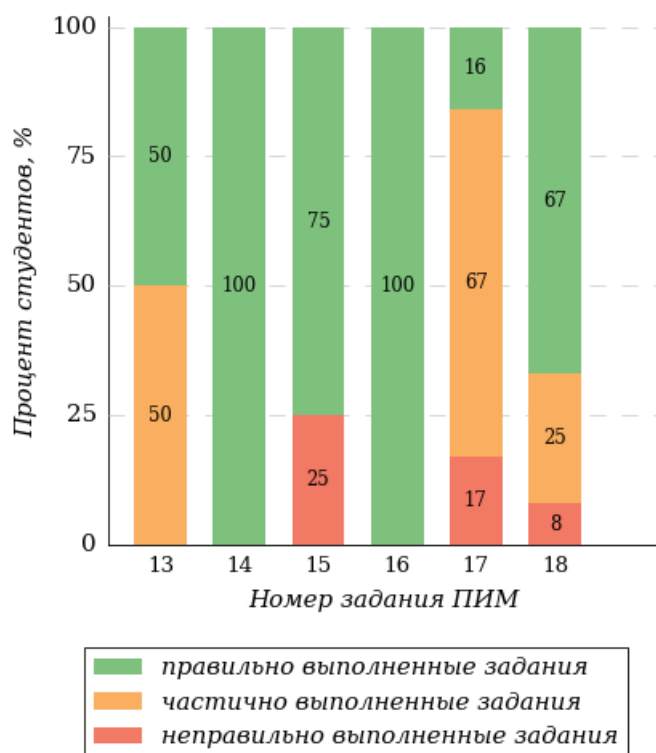


Рисунок 2.102 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Детали машин и основы конструирования»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Детали машин и основы конструирования» представлено на диаграмме (рисунок 2.103).

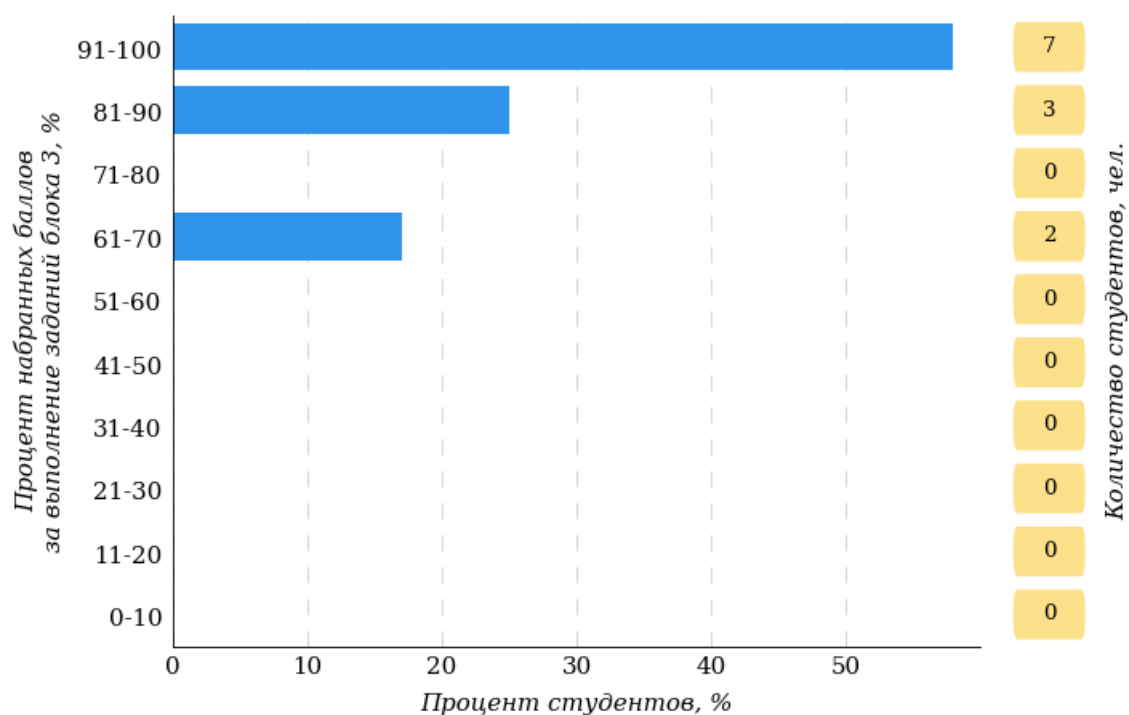


Рисунок 2.103 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Детали машин и основы конструирования»

На рисунке 2.104 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Детали машин и основы конструирования» выборкой студентов.

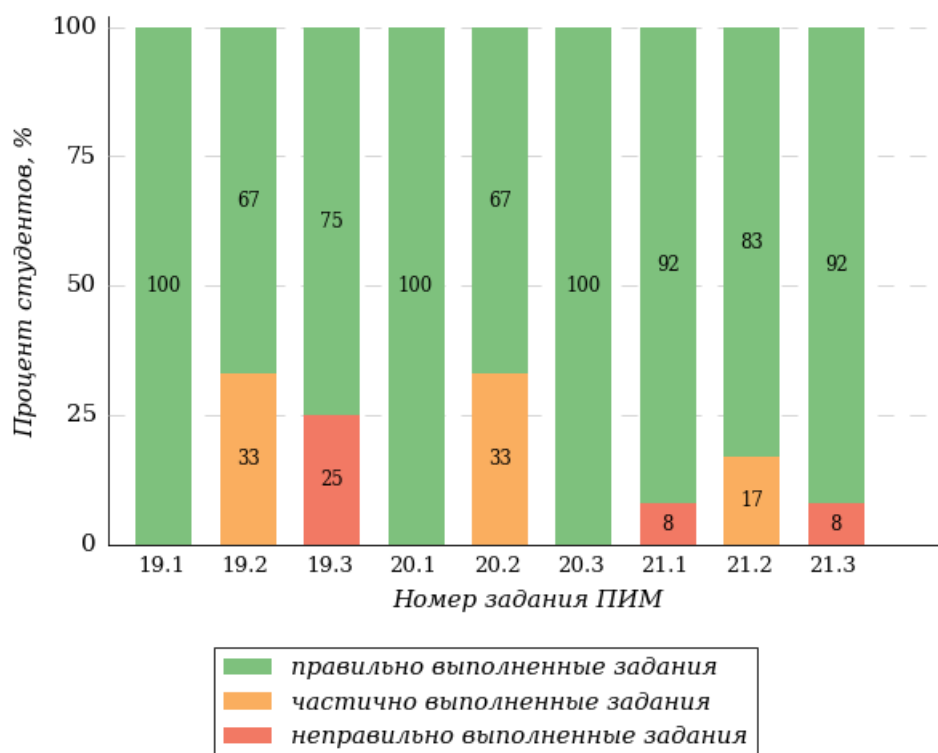


Рисунок 2.104 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Детали машин и основы конструирования»

Распределение студентов направления подготовки «Агроинженерия» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.105).

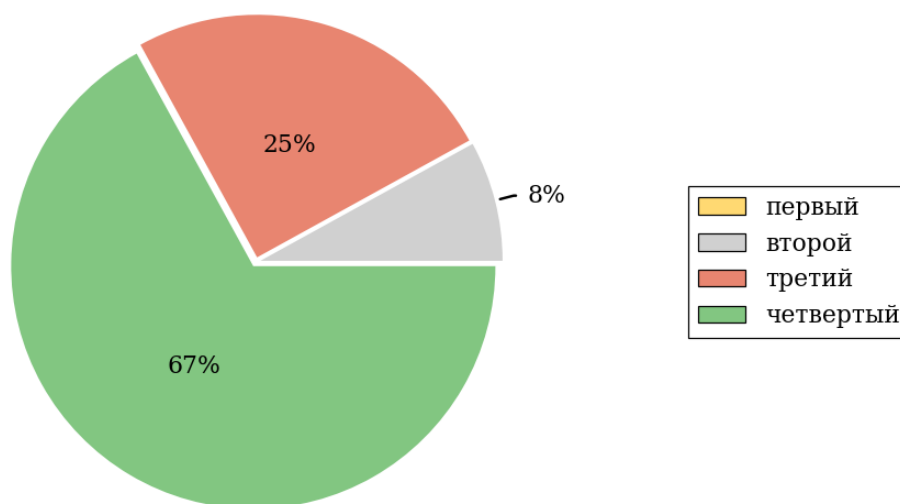


Рисунок 2.105 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Агроинженерия» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Детали машин и основы конструирования») составляет 100%.

2.1.10. Дисциплина «Информационные технологии»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Информационные технологии» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.25

Таблица 2.25 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Информационные технологии» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз					Выполнение критерия	
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности					Процент студентов на уровне обученности не ниже второго
			первый	второй	третий	четвер- тый		
09.03.03	Прикладная информатика	17	0%	0%	18%	82%	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.

2.1.10.1. Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

Группы: Э 39.1-22о, Э21.

В таблице 2.26 представлена структура ПИМ по дисциплине «Информационные технологии» для студентов вуза по направлению подготовки «Прикладная информатика» (группы Э 39.1-22о, Э21).

Таблица 2.26 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: 5 з.е	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Определение информационных технологий. История развития вычислительной техники, аппаратного и программного обеспечения, совершенствования технологий	1
Роль информационных технологий в современном мире. Решение прикладных задач с помощью информационных технологий в различных областях	2
Основы информации и информатики: понятие информации, ее свойства и виды; позиционные системы счисления; двоичная система счисления и логические операции; арифметические операции в разных системах счисления; принципы работы компьютерных систем	3
Логические основы построения компьютеров: операции алгебры логики; базовые логические элементы; булева алгебра и методы оптимизации логических схем	4
Представление информации: кодирование и форматы представления информации; единицы измерения информации	5
Процессы обработки информации: сбор, ввод и получение информации, хранение, обработка и преобразование информации, передача и распространение информации	6
Основы программного обеспечения: классификация программного обеспечения; лицензирование программного обеспечения; регулирование оборота программного обеспечения	7
Прикладное программное обеспечение: офисные приложения (текстовые редакторы, электронные таблицы, презентации); мультимедийные приложения (аудио, видео, графика); специализированное ПО (САПР, ПО для разработки и т.д.)	8
Базы данных: реляционные базы данных (RDBMS), нереляционные базы данных (NoSQL), объектно-ориентированные базы данных. Основные компоненты баз данных (система управления базами данных (СУБД), язык запросов SQL и NoSQL). Процессы проектирования и управления базами данных	9
Текстовые редакторы: создание, форматирование и	10

редактирование текстовых документов; работа с таблицами, списками, стилями и шаблонами; вставка объектов, графики и настройка макета страницы	
Электронные таблицы: ввод, форматирование и обработка данных в ячейках; использование формул, функций и математических расчетов; построение диаграмм, графиков и визуализация данных	11
Введение в программирование: понятие алгоритма и его свойства; основные этапы решения задач с помощью компьютера; классификация языков программирования	12
Базовые конструкции языков программирования: переменные, типы данных и операции над ними; ветвление, циклы и управляющие структуры; функции, процедуры и модульное программирование	13
Основы компьютерных сетей: определение и классификация компьютерных сетей; топологии и архитектура сетей; сетевые устройства и их функции	14
Глобальные сети и Интернет: принципы функционирования Интернета; адресация в сети Интернет (IP-адреса, DNS); маршрутизация и межсетевое взаимодействие	15
Введение в информационную безопасность: понятие информационной безопасности и ее составляющие; нормативно-правовая база и стандарты в области ИБ; роль информационной безопасности в современном мире	16
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Введение в информационные технологии	17
Информация и ее обработка	18
Программное обеспечение	19
Навыки работы с прикладным программным обеспечением	20
Основы программирования	21
Компьютерные сети и Интернет	22
Информационная безопасность	23
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 2	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3
Кейс 3	
Подзадача 1	26.1
Подзадача 2	26.2
Подзадача 3	26.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Информационные технологии» представлено на диаграмме (рисунок 2.106).

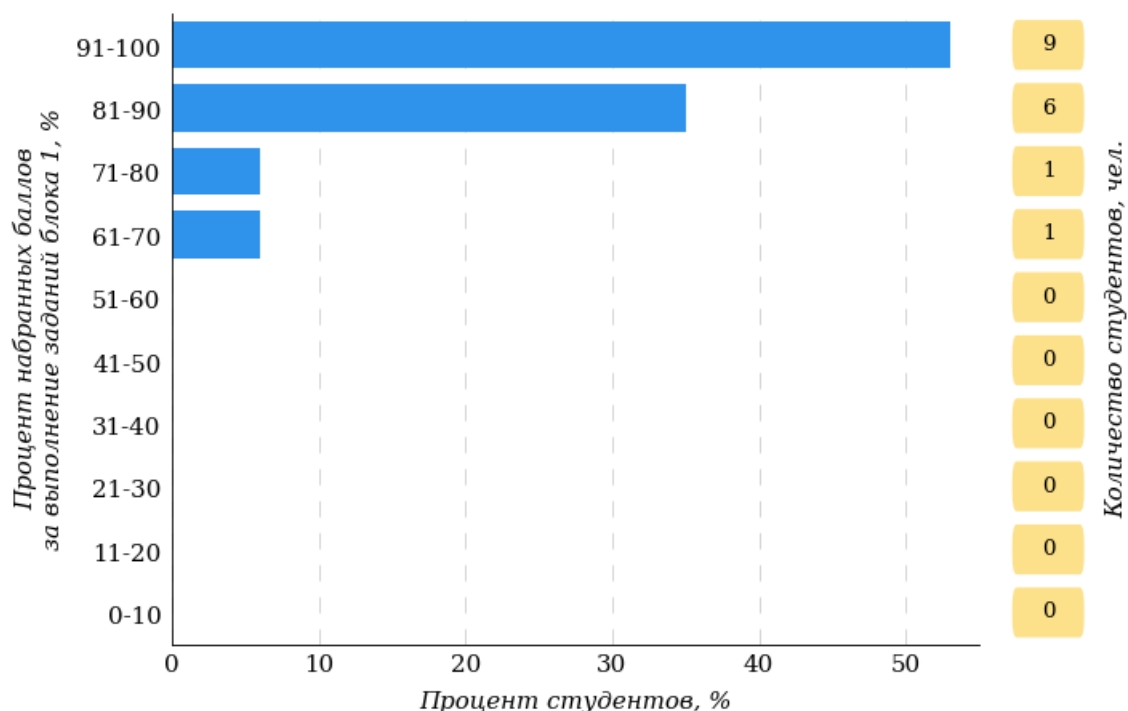


Рисунок 2.106 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Информационные технологии»

На рисунке 2.107 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Информационные технологии».

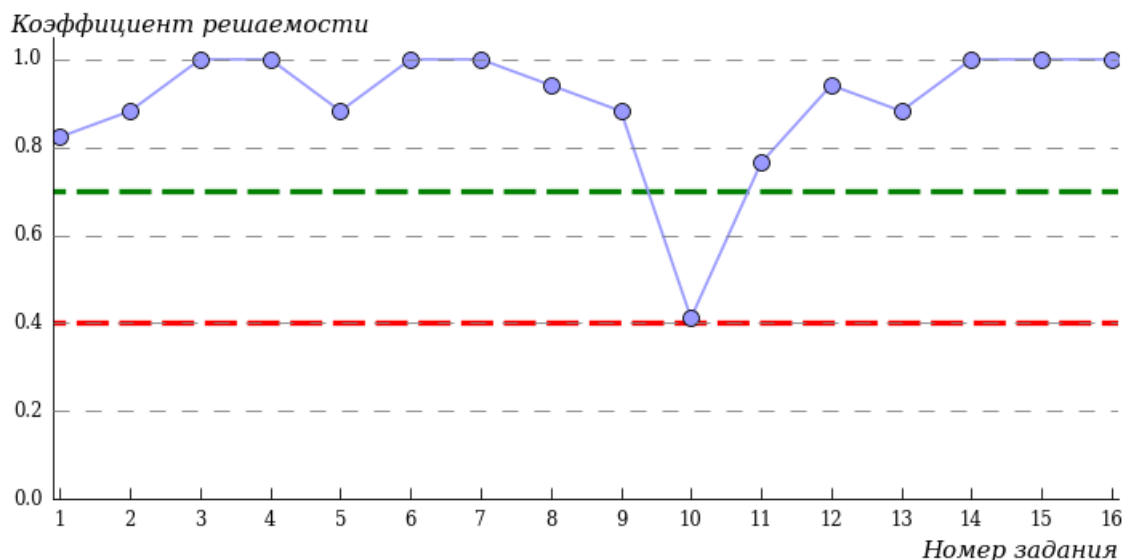


Рисунок 2.107 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Информационные технологии»

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

№10 «Текстовые редакторы: создание, форматирование и редактирование текстовых документов; работа с таблицами, списками, стилями и шаблонами; вставка объектов, графики и настройка макета страницы»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Определение информационных технологий. История развития вычислительной техники, аппаратного и программного обеспечения, совершенствования технологий»

№2 «Роль информационных технологий в современном мире. Решение прикладных задач с помощью информационных технологий в различных областях»

№3 «Основы информации и информатики: понятие информации, ее свойства и виды; позиционные системы счисления; двоичная система счисления и логические операции; арифметические операции в разных системах счисления; принципы работы компьютерных систем»

№4 «Логические основы построения компьютеров: операции алгебры логики; базовые логические элементы; булева алгебра и методы оптимизации логических схем»

№5 «Представление информации: кодирование и форматы представления информации; единицы измерения информации»

№6 «Процессы обработки информации: сбор, ввод и получение информации, хранение, обработка и преобразование информации, передача и распространение информации»

№7 «Основы программного обеспечения: классификация программного обеспечения; лицензирование программного обеспечения; регулирование оборота программного обеспечения»

№8 «Прикладное программное обеспечение: офисные приложения (текстовые редакторы, электронные таблицы, презентации); мультимедийные приложения (аудио, видео, графика); специализированное ПО (САПР, ПО для разработки и т.д.)»

№9 «Базы данных: реляционные базы данных (RDBMS), нереляционные базы данных (NoSQL), объектно-ориентированные базы данных. Основные компоненты баз данных (система управления базами данных (СУБД), язык запросов SQL и NoSQL). Процессы проектирования и управления базами данных»

№11 «Электронные таблицы: ввод, форматирование и обработка данных в ячейках; использование формул, функций и математических расчетов; построение диаграмм, графиков и визуализация данных»

№12 «Введение в программирование: понятие алгоритма и его свойства; основные этапы решения задач с помощью компьютера; классификация языков программирования»

№13 «Базовые конструкции языков программирования: переменные, типы данных и операции над ними; ветвление, циклы и управляющие структуры; функции, процедуры и модульное программирование»

№14 «Основы компьютерных сетей: определение и классификация компьютерных сетей; топологии и архитектура сетей; сетевые устройства и их функции»

№15 «Глобальные сети и Интернет: принципы функционирования Интернета; адресация в сети Интернет (IP-адреса, DNS); маршрутизация и межсетевое взаимодействие»

№16 «Введение в информационную безопасность: понятие информационной безопасности и ее составляющие; нормативно-правовая база и стандарты в области ИБ; роль информационной безопасности в современном мире»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Информационные технологии» представлено на диаграмме (рисунок 2.108).

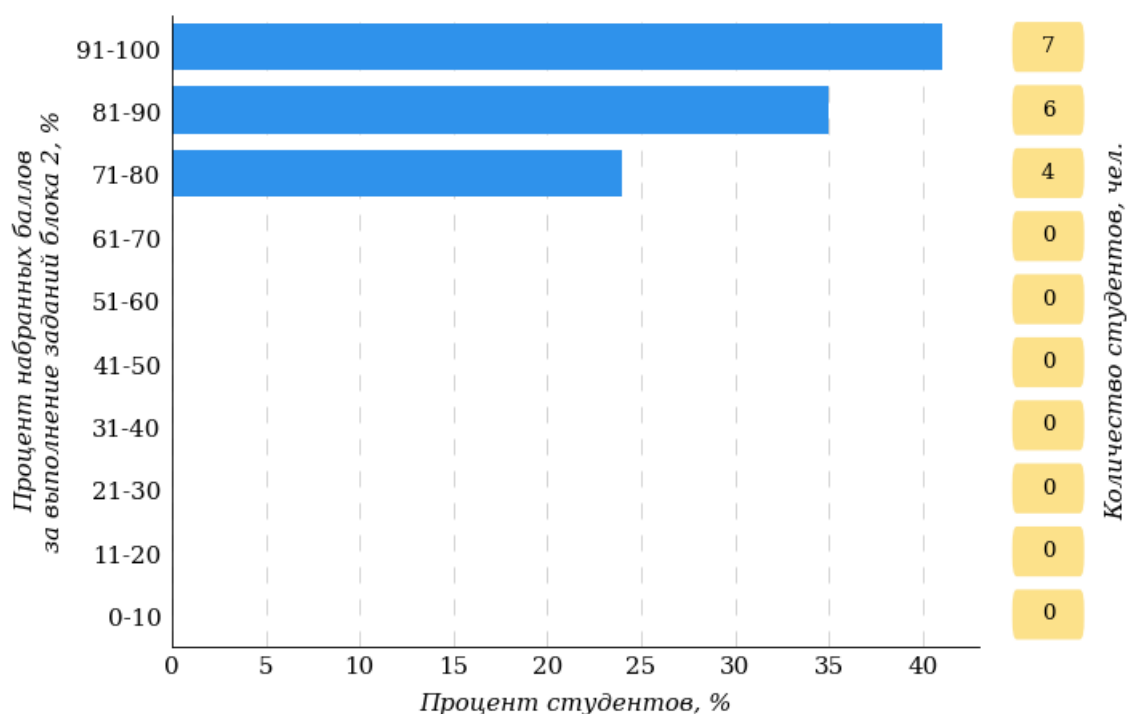


Рисунок 2.108 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Информационные технологии»

На рисунке 2.109 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Информационные технологии» выборкой студентов.

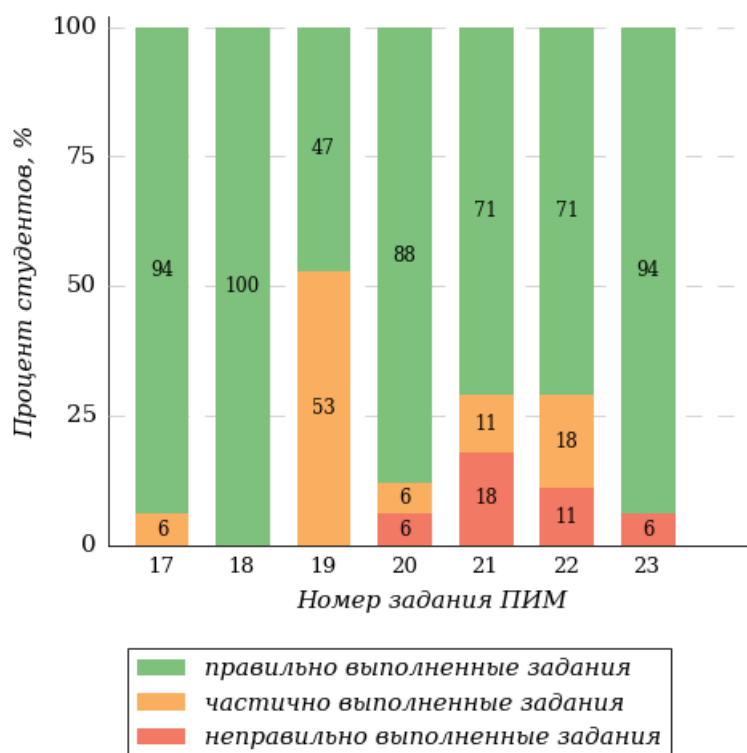


Рисунок 2.109 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Информационные технологии»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Информационные технологии» представлено на диаграмме (рисунок 2.110).

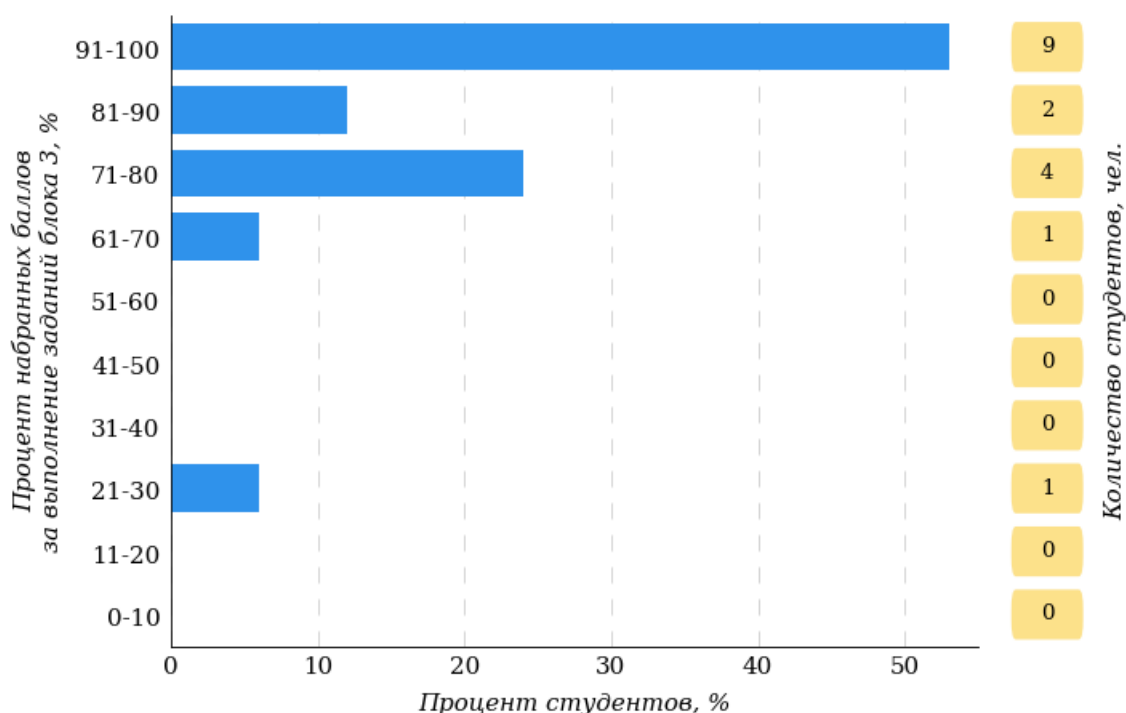


Рисунок 2.110 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Информационные технологии»

На рисунке 2.111 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Информационные технологии» выборкой студентов.

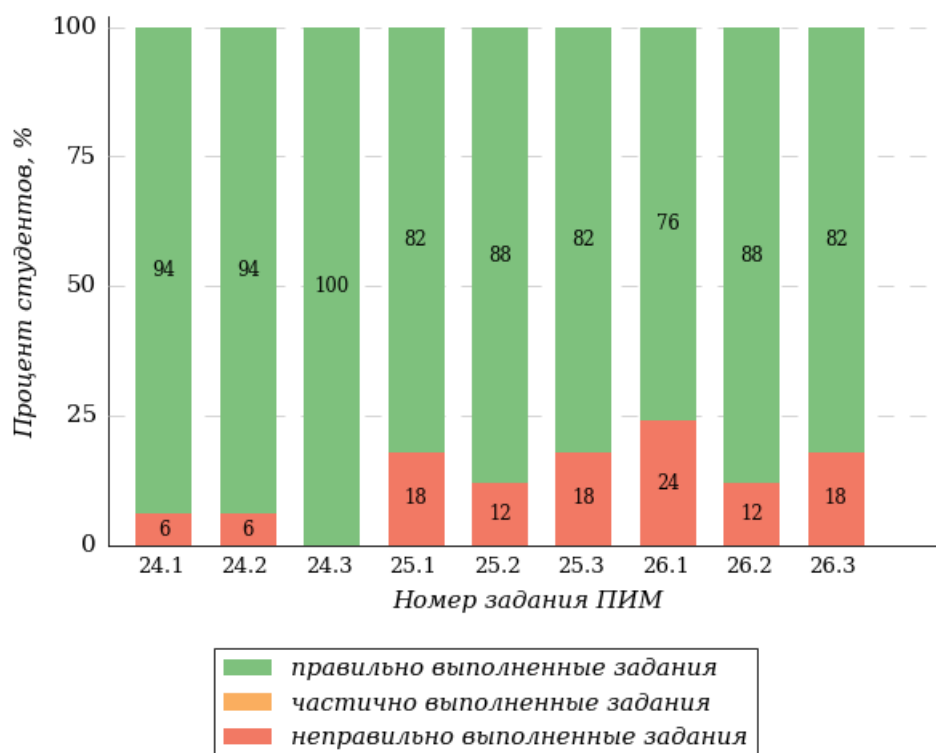


Рисунок 2.111 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Информационные технологии»

Распределение студентов направления подготовки «Прикладная информатика» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.112).

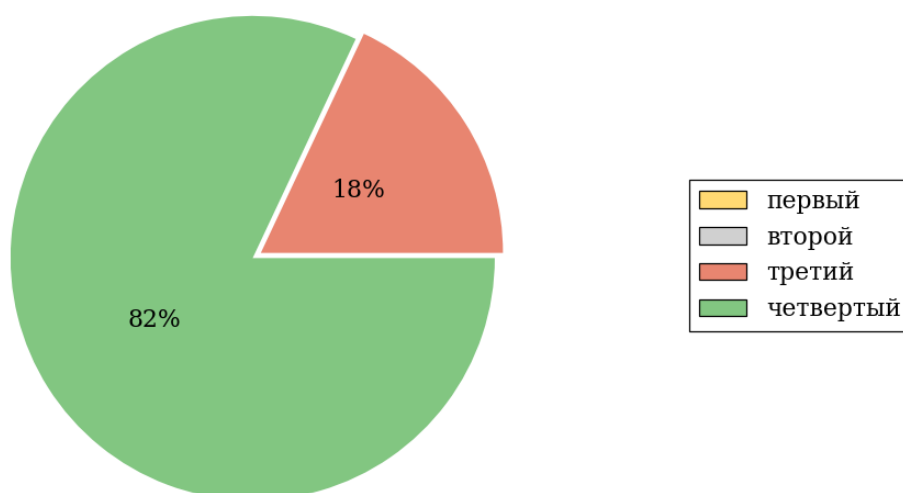


Рисунок 2.112 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Прикладная информатика» вуза на

уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Информационные технологии») составляет 100%.

2.1.11. Дисциплина «История»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «История» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.27

Таблица 2.27 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «История» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз						Выполнение критерия
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности				Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	
			первый	второй	третий	четвертый		
20.03.02	Природообустройство и водопользование	12	0%	0%	0%	100%	100%	+
21.03.02	Землеустройство и кадастры	22	0%	0%	0%	100%	100%	+
35.03.03	Агрохимия и агропочвоведение	12	0%	0%	17%	83%	100%	+
35.03.04	Агрономия	12	0%	0%	0%	100%	100%	+
35.03.10	Ландшафтная архитектура	12	0%	0%	0%	100%	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.

2.1.11.1. Направление подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование»

Группа: 3-32-24о.

В таблице 2.28 представлена структура ПИМ по дисциплине «История» для студентов вуза по направлению подготовки «Природообустройство и водопользование» (группа 3-32-24о).

Таблица 2.28 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не больше 4 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Объединительные процессы в русских землях (XIV - середина XV вв.). Возвышение Москвы	1
Образование единого Российского государства. Иван III	2
Петр I и начало модернизации страны. Эпоха дворцовых переворотов	3
Россия во второй половине XVIII в. Екатерина II	4
Россия в первой половине XIX в. Александр I. Николай I	5
Россия во второй половине XIX в. Александр II. Александр III	6
Россия на рубеже XIX-XX вв. Николай II. Первая российская революция (1905-1907 гг.)	7
Россия в условиях Первой мировой войны и общенационального кризиса. Революция 1917 г.	8
Становление советской государственности. Первые мероприятия Советской власти. Гражданская война и иностранная интервенция	9
Внутренняя политика СССР в 1920-1930-е гг. Социально-экономические преобразования. Культурная революция. Советская внешняя политика в 1920-1930-е гг.	10
СССР в годы Великой Отечественной войны (1941-1945)	11
Внутренняя и внешняя политика СССР в 1945-1964 гг.	12
Внутренняя и внешняя политика СССР в 1964-1985 гг.	13
СССР в 1985-1991 гг. Перестройка. Распад СССР. Внутренняя и внешняя политика современной России	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Теория и методология исторической науки. Древняя Русь (IX - начало XII вв.). Русские земли в период политической раздробленности (XII - первая половина XV в.)	15
Теория и методология исторической науки. Древняя Русь (IX - начало XII вв.). Русские земли в период политической раздробленности (XII - первая половина XV в.)	16
Образование и развитие Российского государства (вторая половина XV в. - XVII в.)	17
Российская империя в XVIII-XIX вв.	18
Российская империя в начале XX вв. Советская Россия в	19

1917-1945 гг.	
Российская империя в начале XX вв. Советская Россия в 1917-1945 гг.	20
СССР в 1945-1991 гг. Россия в конце XX - начале XXI века	21
СССР в 1945-1991 гг. Россия в конце XX - начале XXI века	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «История» представлено на диаграмме (рисунок 2.113).

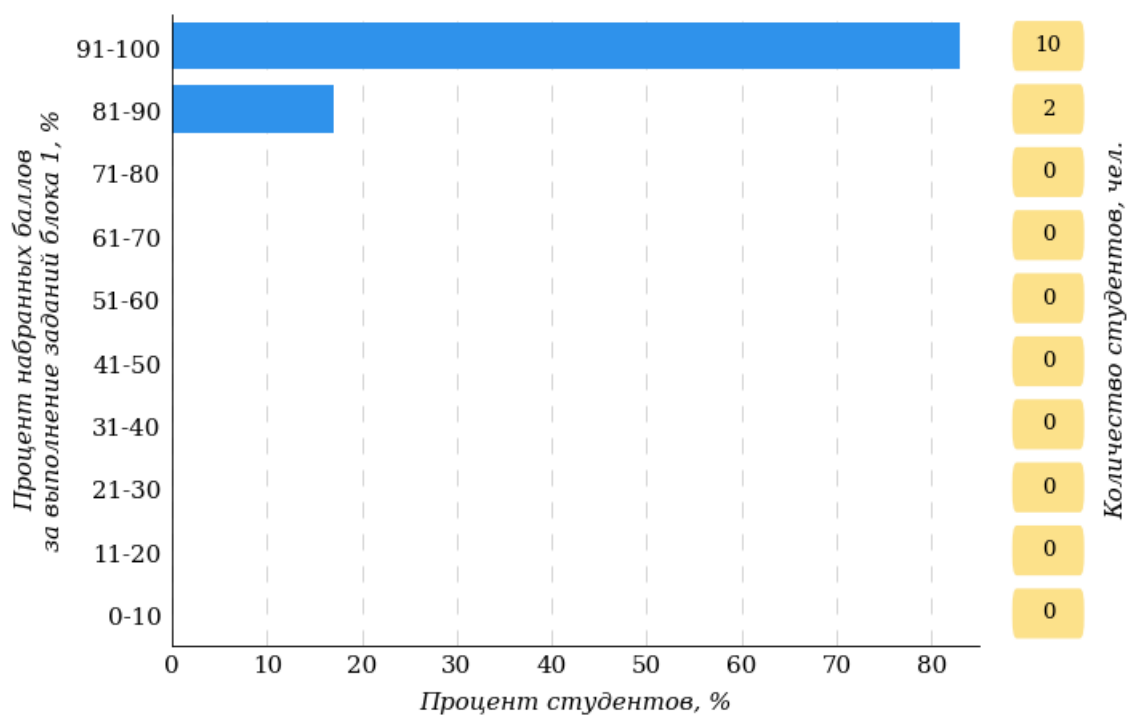


Рисунок 2.113 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «История»

На рисунке 2.114 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «История».

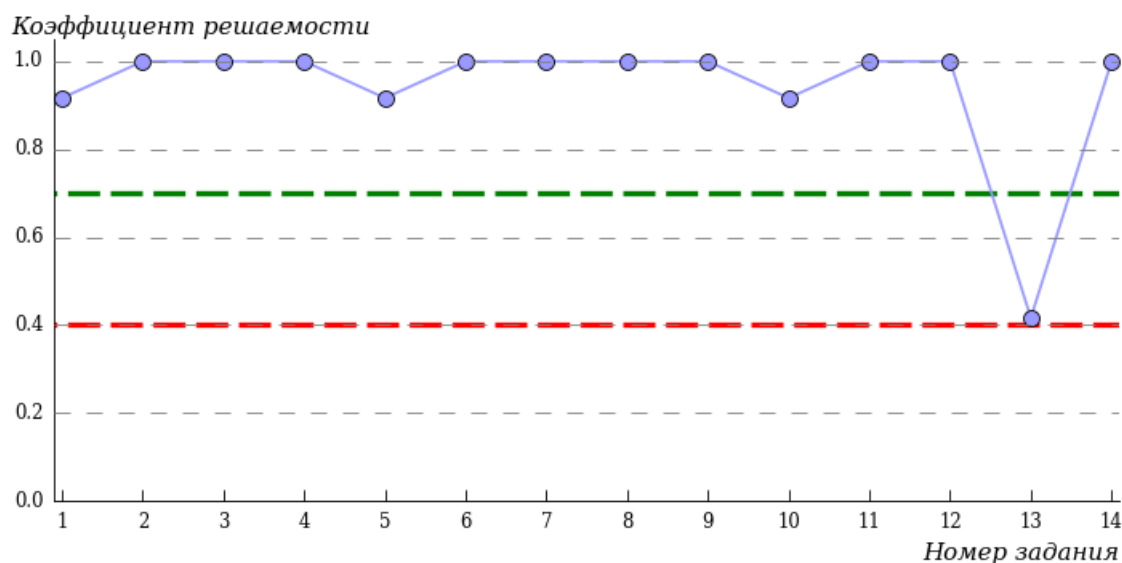


Рисунок 2.114 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «История»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№13 «Внутренняя и внешняя политика СССР в 1964-1985 гг.»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Объединительные процессы в русских землях (XIV - середина XV вв.). Возвышение Москвы»

№2 «Образование единого Российского государства. Иван III»

№3 «Петр I и начало модернизации страны. Эпоха дворцовых переворотов»

№4 «Россия во второй половине XVIII в. Екатерина II»

№5 «Россия в первой половине XIX в. Александр I. Николай I»

№6 «Россия во второй половине XIX в. Александр II. Александр III»

№7 «Россия на рубеже XIX-XX вв. Николай II. Первая российская революция (1905-1907 гг.)»

№8 «Россия в условиях Первой мировой войны и общенационального кризиса. Революция 1917 г.»

№9 «Становление советской государственности. Первые мероприятия Советской власти. Гражданская война и иностранная интервенция»

№10 «Внутренняя политика СССР в 1920-1930-е гг. Социально-экономические преобразования. Культурная революция. Советская внешняя политика в 1920-1930-е гг.»

№11 «СССР в годы Великой Отечественной войны (1941-1945)»

№12 «Внутренняя и внешняя политика СССР в 1945-1964 гг.»

№14 «СССР в 1985-1991 гг. Перестройка. Распад СССР. Внутренняя и внешняя политика современной России»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «История» представлено на диаграмме (рисунок 2.115).

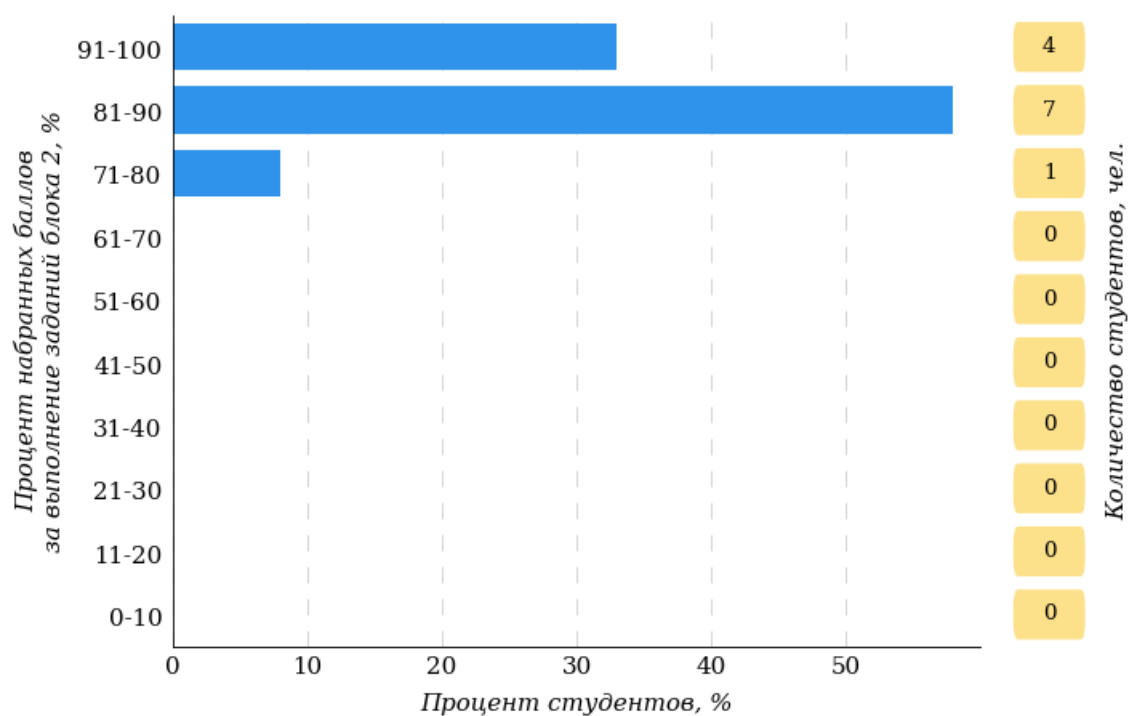


Рисунок 2.115 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «История»

На рисунке 2.116 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «История» выборкой студентов.

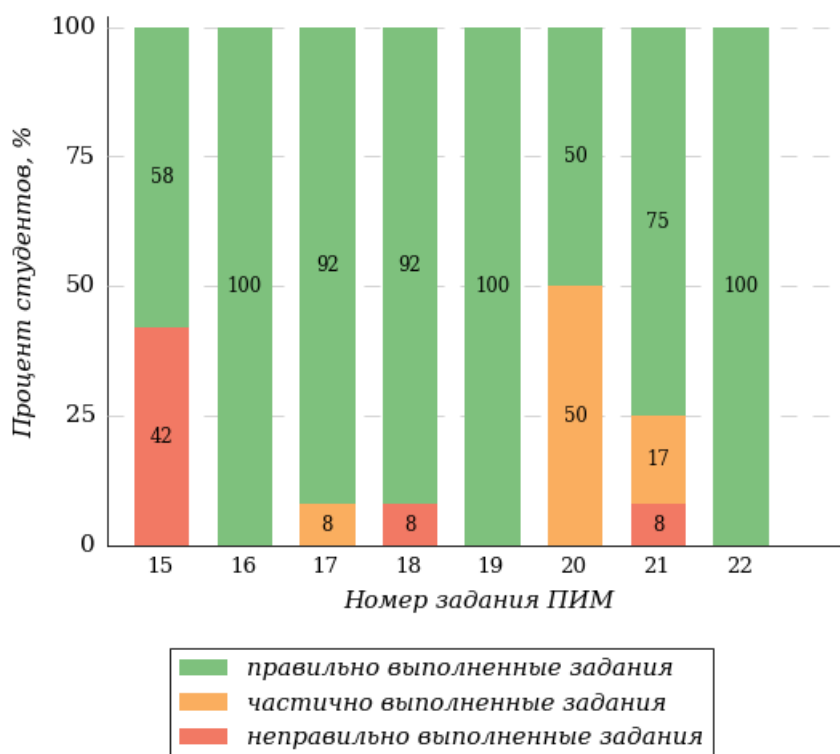


Рисунок 2.116 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «История»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «История» представлено на диаграмме (рисунок 2.117).

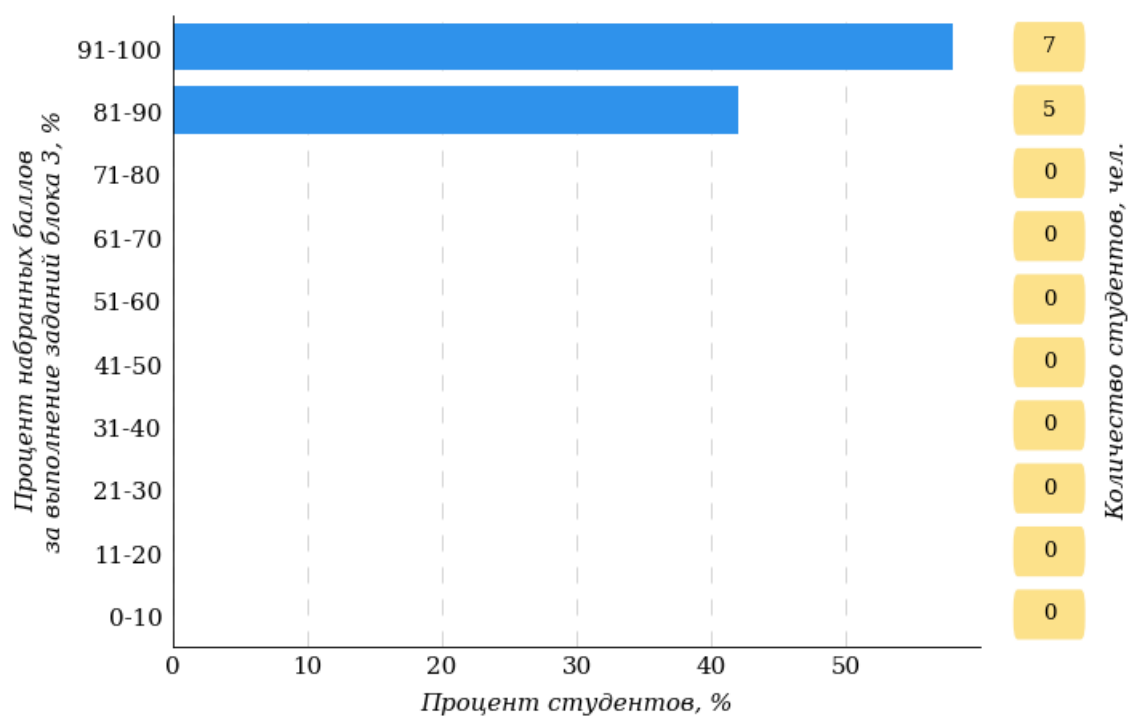


Рисунок 2.117 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «История»

На рисунке 2.118 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «История» выборкой студентов.

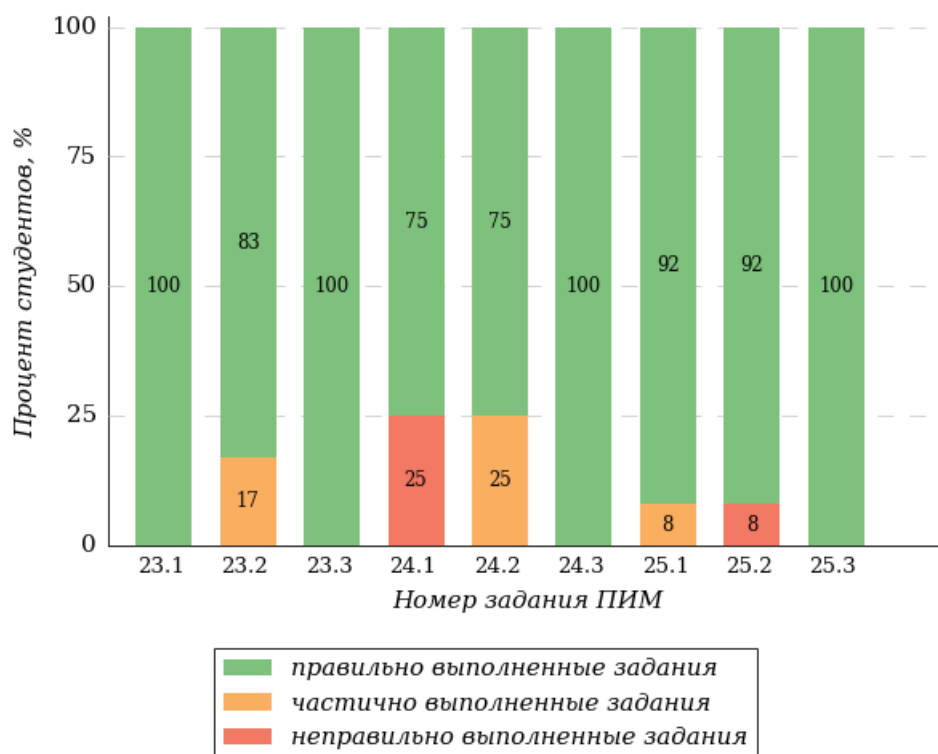


Рисунок 2.118 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «История»

Распределение студентов направления подготовки «Природообустройство и водопользование» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.119).

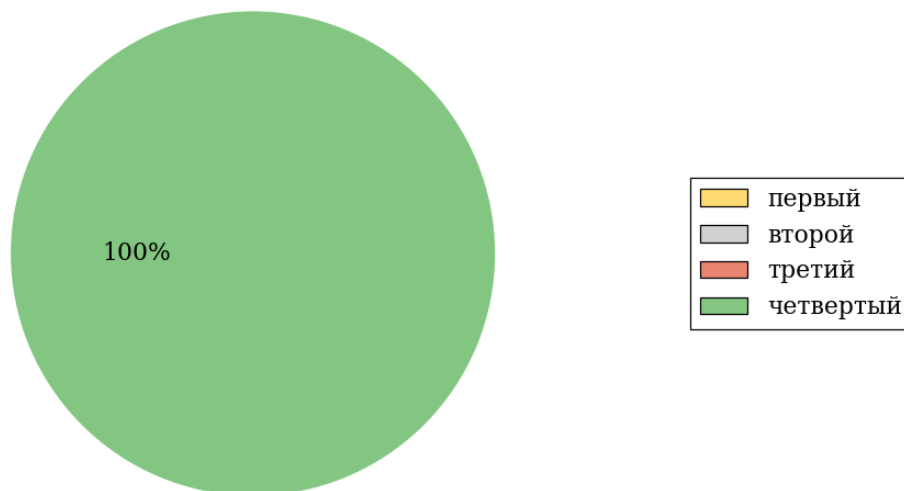


Рисунок 2.119 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Природообустройство и водопользование» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «История») составляет 100%.

2.1.11.2. Направление подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

Группа: 3-33-24о.

В таблице 2.29 представлена структура ПИМ по дисциплине «История» для студентов вуза по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры» (группа 3-33-24о).

Таблица 2.29 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
<i>Объем трудоемкости: не больше 4 з.е.</i>	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Объединительные процессы в русских землях (XIV - середина XV вв.). Возвышение Москвы	1
Образование единого Российского государства. Иван III	2
Петр I и начало модернизации страны. Эпоха дворцовых переворотов	3
Россия во второй половине XVIII в. Екатерина II	4
Россия в первой половине XIX в. Александр I. Николай I	5
Россия во второй половине XIX в. Александр II.	6

Александр III	
Россия на рубеже XIX-XX вв. Николай II. Первая российская революция (1905-1907 гг.)	7
Россия в условиях Первой мировой войны и общенационального кризиса. Революция 1917 г.	8
Становление советской государственности. Первые мероприятия Советской власти. Гражданская война и иностранная интервенция	9
Внутренняя политика СССР в 1920-1930-е гг. Социально-экономические преобразования. Культурная революция. Советская внешняя политика в 1920-1930-е гг.	10
СССР в годы Великой Отечественной войны (1941-1945)	11
Внутренняя и внешняя политика СССР в 1945-1964 гг.	12
Внутренняя и внешняя политика СССР в 1964-1985 гг.	13
СССР в 1985-1991 гг. Перестройка. Распад СССР. Внутренняя и внешняя политика современной России	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Теория и методология исторической науки. Древняя Русь (IX - начало XII вв.). Русские земли в период политической раздробленности (XII - первая половина XV в.)	15
Теория и методология исторической науки. Древняя Русь (IX - начало XII вв.). Русские земли в период политической раздробленности (XII - первая половина XV в.)	16
Образование и развитие Российского государства (вторая половина XV в. - XVII в.)	17
Российская империя в XVIII-XIX вв.	18
Российская империя в начале XX вв. Советская Россия в 1917-1945 гг.	19
Российская империя в начале XX вв. Советская Россия в 1917-1945 гг.	20
СССР в 1945-1991 гг. Россия в конце XX - начале XXI века	21
СССР в 1945-1991 гг. Россия в конце XX - начале XXI века	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «История» представлено на диаграмме (рисунок 2.120).

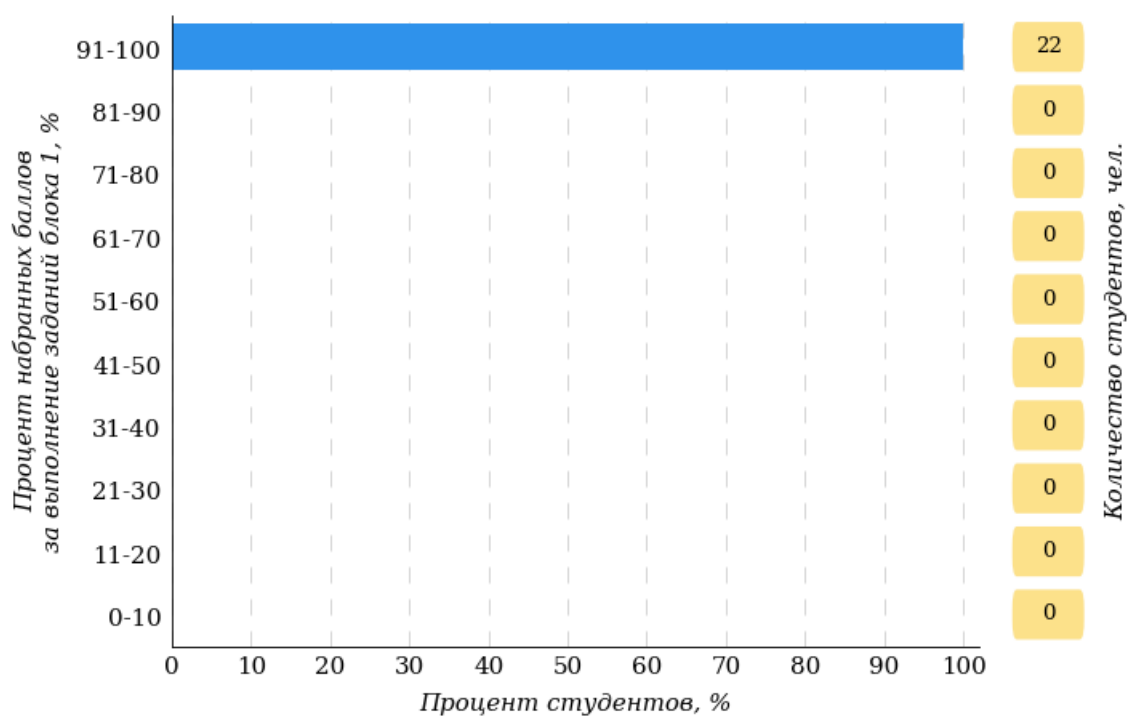


Рисунок 2.120 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «История»

На рисунке 2.121 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «История».

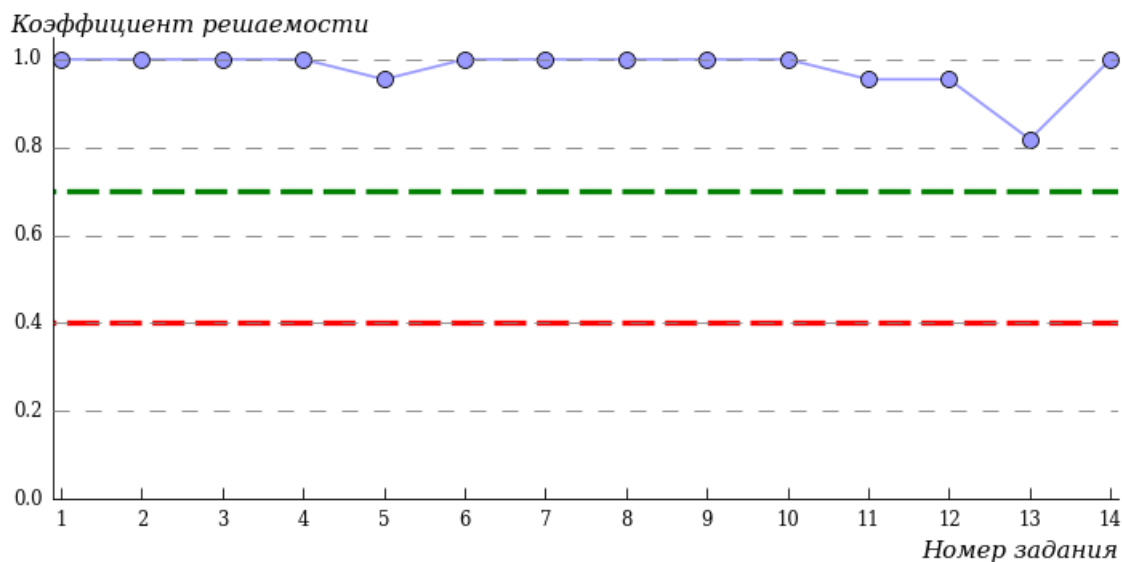


Рисунок 2.121 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «История»

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 «История» представлено на диаграмме (рисунок 2.122).

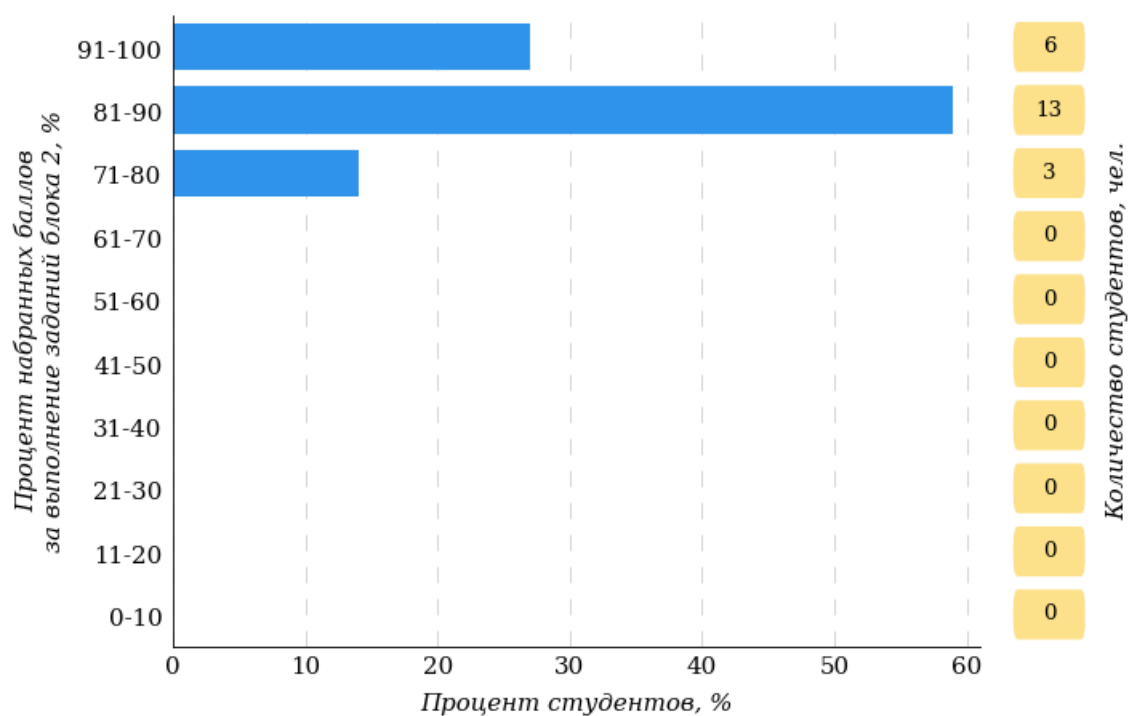


Рисунок 2.122 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «История»

На рисунке 2.123 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «История» выборкой студентов.

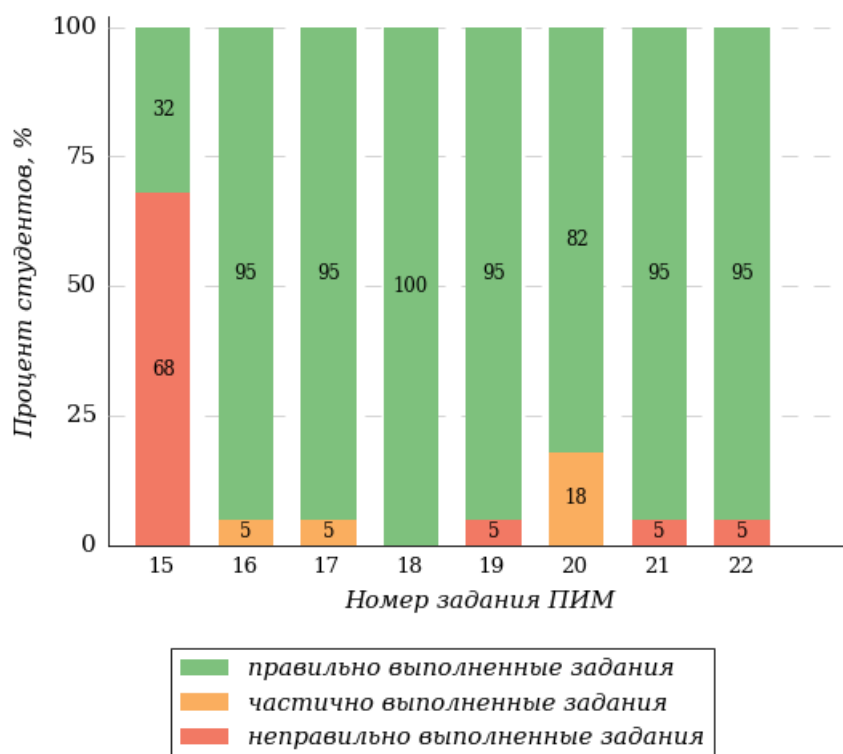


Рисунок 2.123 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «История»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «История» представлено на диаграмме (рисунок 2.124).

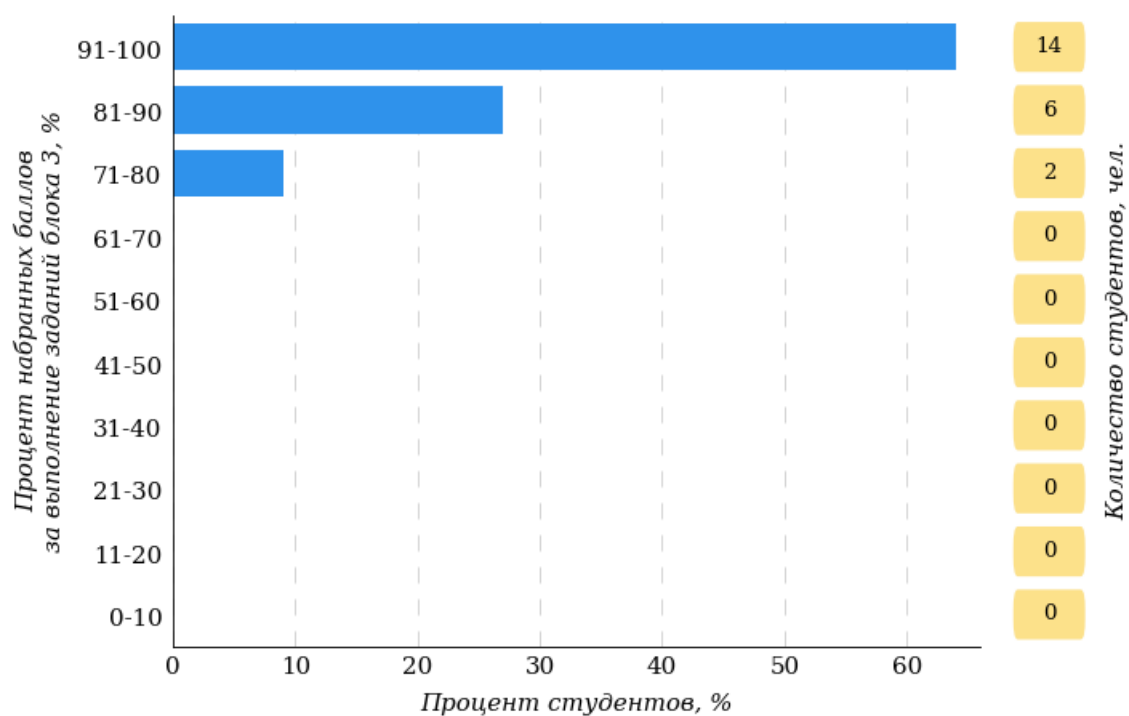


Рисунок 2.124 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «История»

На рисунке 2.125 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «История» выборкой студентов.

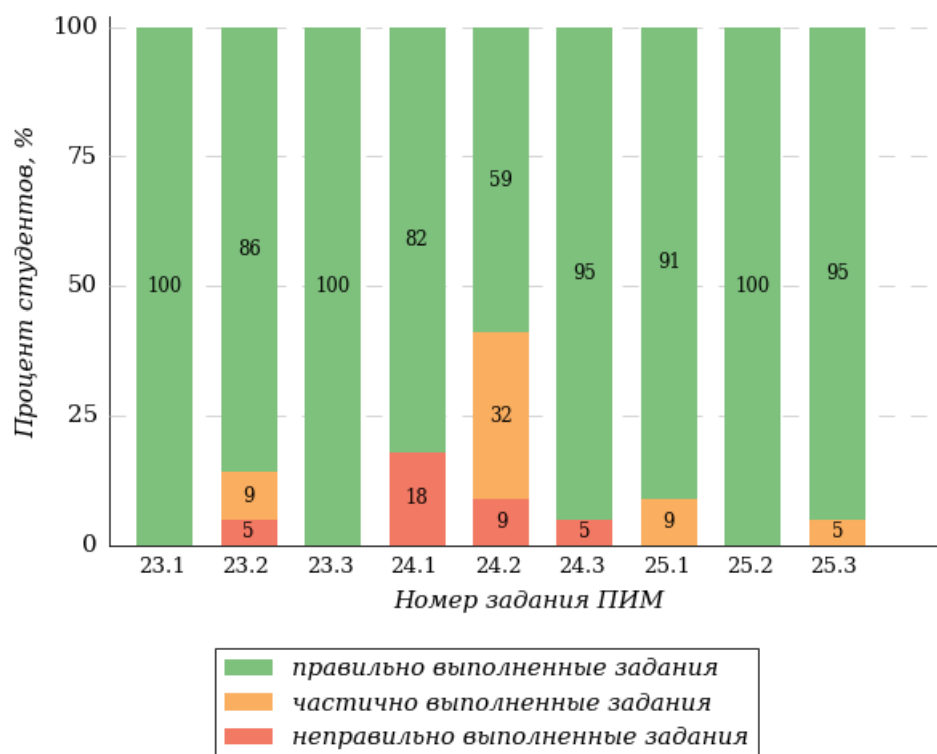


Рисунок 2.125 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «История»

Распределение студентов направления подготовки «Землеустройство и кадастры» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.126).

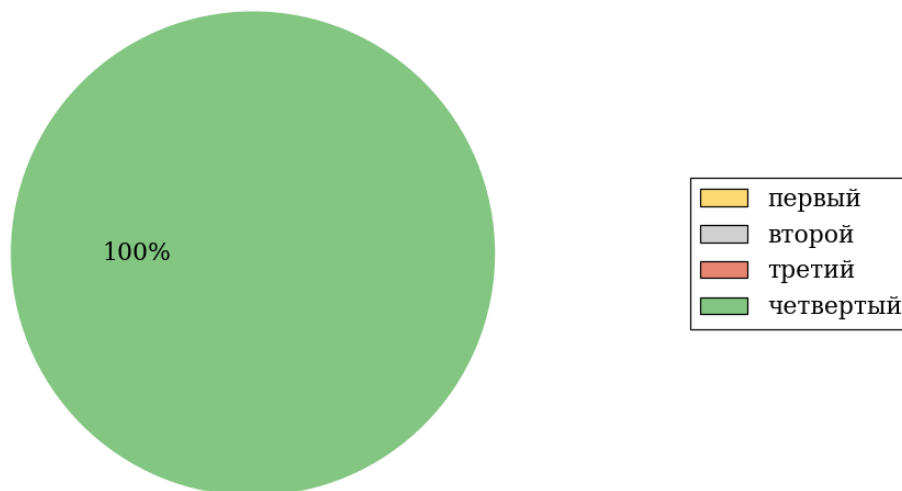


Рисунок 2.126 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Землеустройство и кадастры» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «История») составляет 100%.

2.1.11.3. Направление подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение»

Группа: А-31-24о.

В таблице 2.30 представлена структура ПИМ по дисциплине «История» для студентов вуза по направлению подготовки «Агрохимия и агропочвоведение» (группа А-31-24о).

Таблица 2.30 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
<i>Объем трудоемкости: не больше 4 з.е.</i>	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Объединительные процессы в русских землях (XIV - середина XV вв.). Возвышение Москвы	1
Образование единого Российского государства. Иван III	2
Петр I и начало модернизации страны. Эпоха дворцовых переворотов	3
Россия во второй половине XVIII в. Екатерина II	4
Россия в первой половине XIX в. Александр I. Николай I	5
Россия во второй половине XIX в. Александр II.	6

Александр III	
Россия на рубеже XIX-XX вв. Николай II. Первая российская революция (1905-1907 гг.)	7
Россия в условиях Первой мировой войны и общенационального кризиса. Революция 1917 г.	8
Становление советской государственности. Первые мероприятия Советской власти. Гражданская война и иностранная интервенция	9
Внутренняя политика СССР в 1920-1930-е гг. Социально-экономические преобразования. Культурная революция. Советская внешняя политика в 1920-1930-е гг.	10
СССР в годы Великой Отечественной войны (1941-1945)	11
Внутренняя и внешняя политика СССР в 1945-1964 гг.	12
Внутренняя и внешняя политика СССР в 1964-1985 гг.	13
СССР в 1985-1991 гг. Перестройка. Распад СССР. Внутренняя и внешняя политика современной России	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Теория и методология исторической науки. Древняя Русь (IX - начало XII вв.). Русские земли в период политической раздробленности (XII - первая половина XV в.)	15
Теория и методология исторической науки. Древняя Русь (IX - начало XII вв.). Русские земли в период политической раздробленности (XII - первая половина XV в.)	16
Образование и развитие Российского государства (вторая половина XV в. - XVII в.)	17
Российская империя в XVIII-XIX вв.	18
Российская империя в начале XX вв. Советская Россия в 1917-1945 гг.	19
Российская империя в начале XX вв. Советская Россия в 1917-1945 гг.	20
СССР в 1945-1991 гг. Россия в конце XX - начале XXI века	21
СССР в 1945-1991 гг. Россия в конце XX - начале XXI века	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «История» представлено на диаграмме (рисунок 2.127).

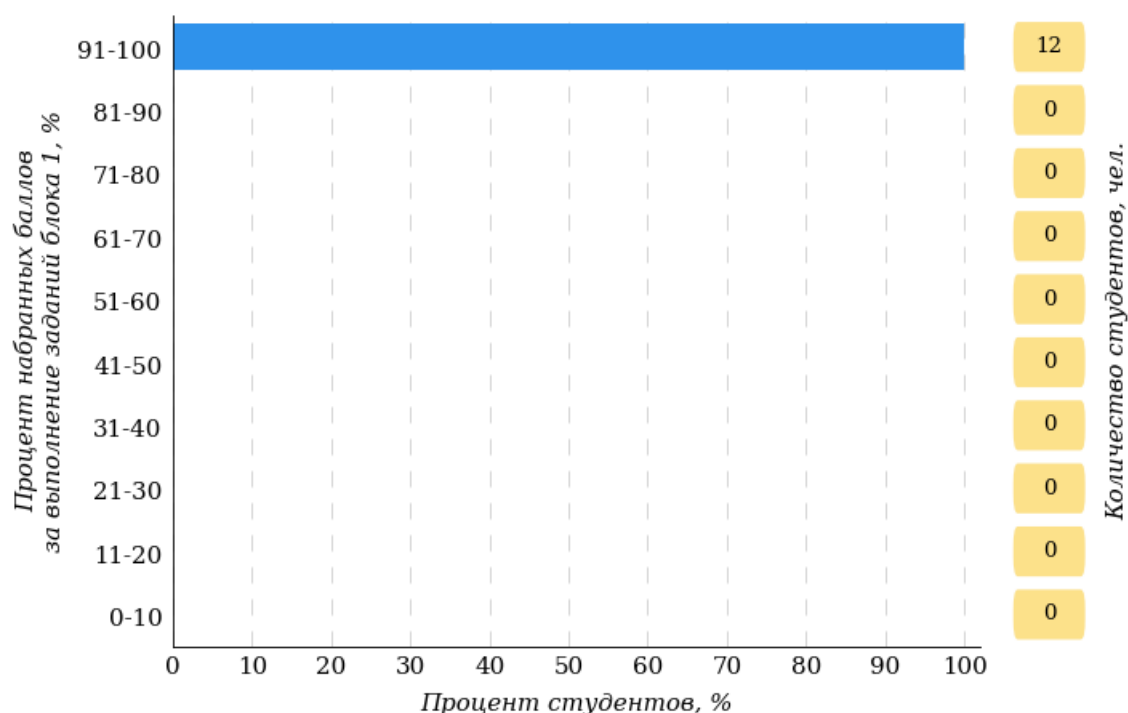


Рисунок 2.127 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «История»

На рисунке 2.128 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «История».

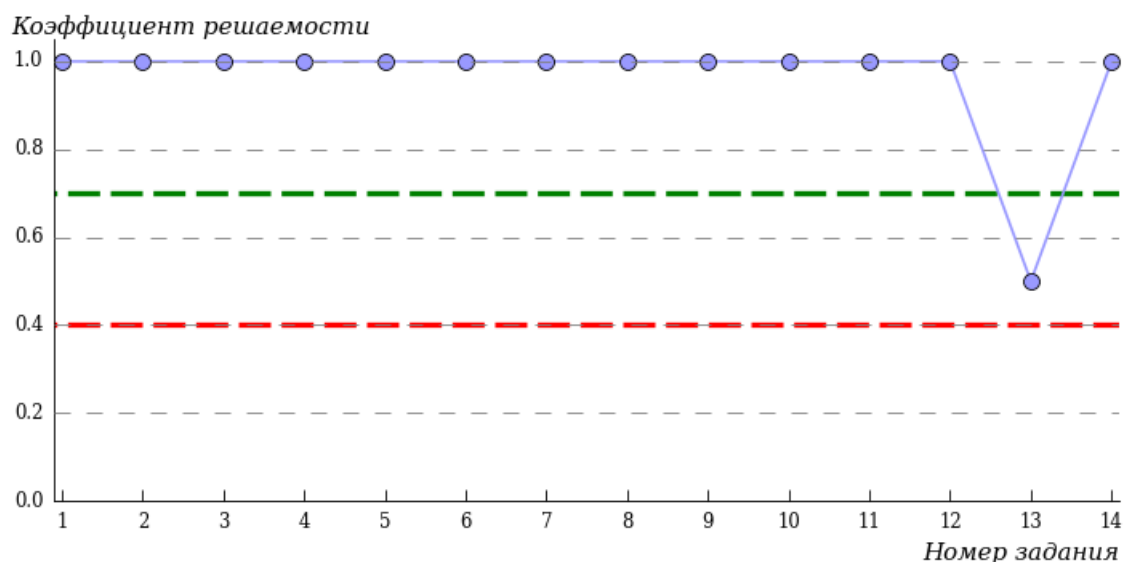


Рисунок 2.128 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «История»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№13 «Внутренняя и внешняя политика СССР в 1964-1985 гг.»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

- №1 «Объединительные процессы в русских землях (XIV - середина XV вв.). Возвышение Москвы»
- №2 «Образование единого Российского государства. Иван III»
- №3 «Петр I и начало модернизации страны. Эпоха дворцовых переворотов»
- №4 «Россия во второй половине XVIII в. Екатерина II»
- №5 «Россия в первой половине XIX в. Александр I. Николай I»
- №6 «Россия во второй половине XIX в. Александр II. Александр III»
- №7 «Россия на рубеже XIX-XX вв. Николай II. Первая российская революция (1905-1907 гг.)»
- №8 «Россия в условиях Первой мировой войны и общенационального кризиса. Революция 1917 г.»
- №9 «Становление советской государственности. Первые мероприятия Советской власти. Гражданская война и иностранная интервенция»
- №10 «Внутренняя политика СССР в 1920-1930-е гг. Социально-экономические преобразования. Культурная революция. Советская внешняя политика в 1920-1930-е гг.»
- №11 «СССР в годы Великой Отечественной войны (1941-1945)»
- №12 «Внутренняя и внешняя политика СССР в 1945-1964 гг.»
- №14 «СССР в 1985-1991 гг. Перестройка. Распад СССР. Внутренняя и внешняя политика современной России»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «История» представлено на диаграмме (рисунок 2.129).

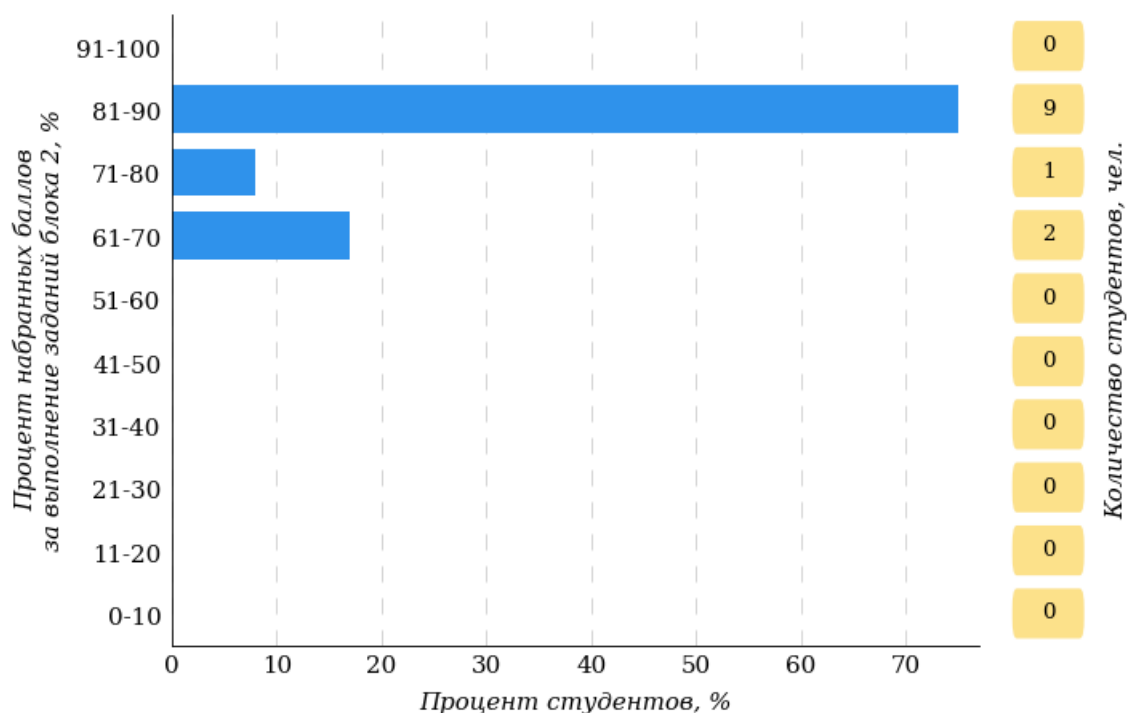


Рисунок 2.129 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «История»

На рисунке 2.130 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «История» выборкой студентов.

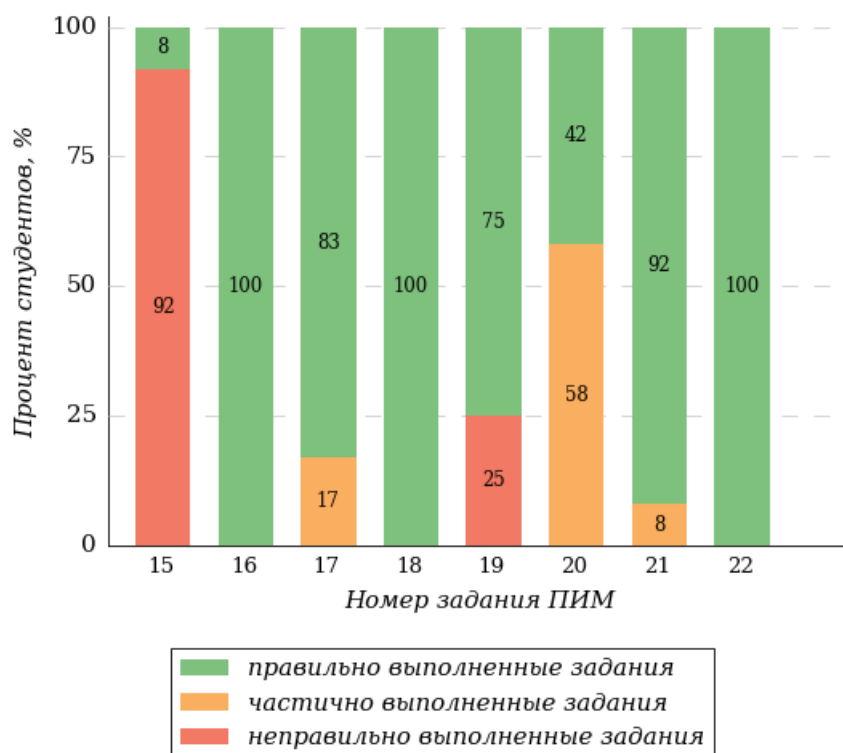


Рисунок 2.130 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «История»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «История» представлено на диаграмме (рисунок 2.131).

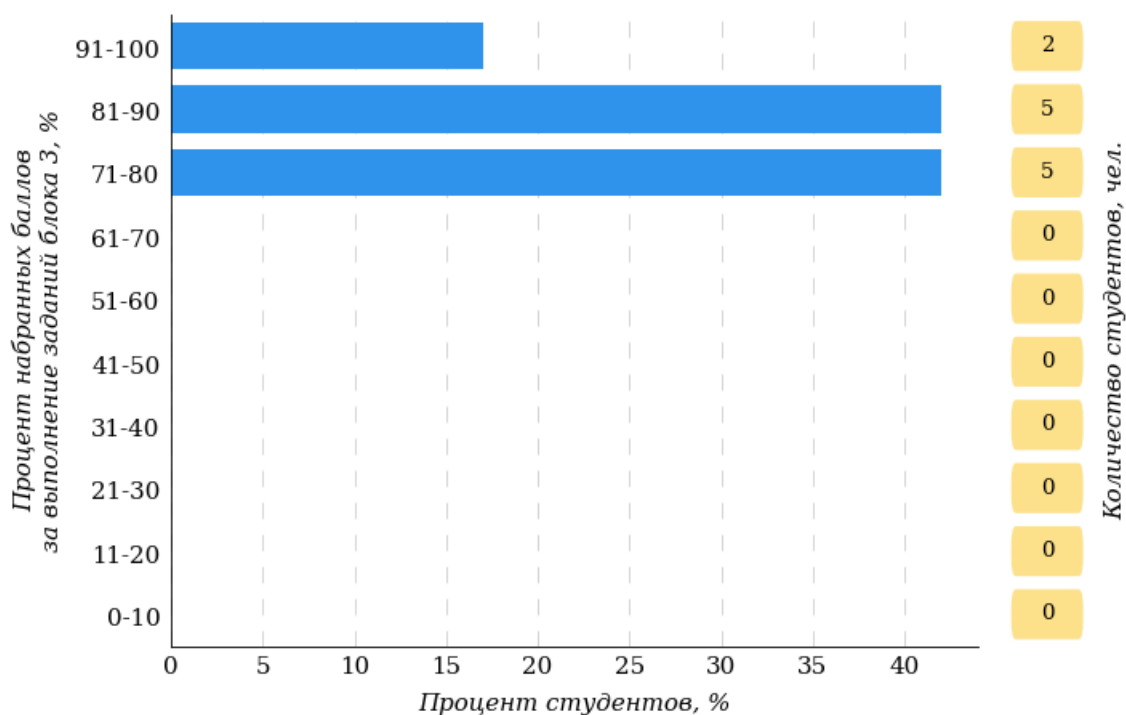


Рисунок 2.131 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «История»

На рисунке 2.132 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «История» выборкой студентов.

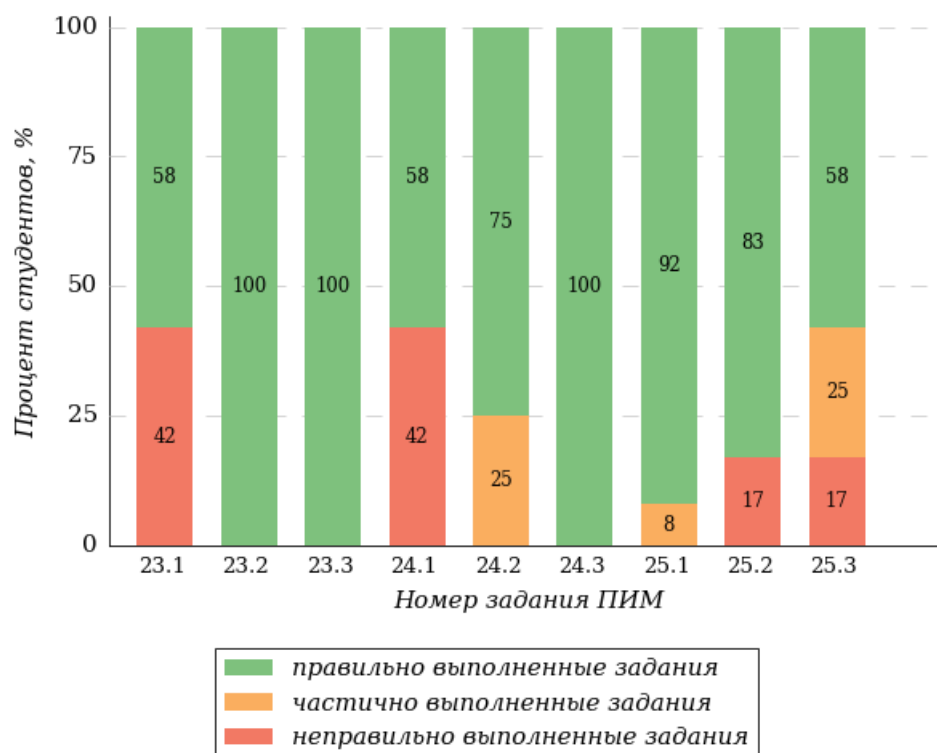


Рисунок 2.132 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «История»

Распределение студентов направления подготовки «Агрохимия и агропочвоведение» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.133).

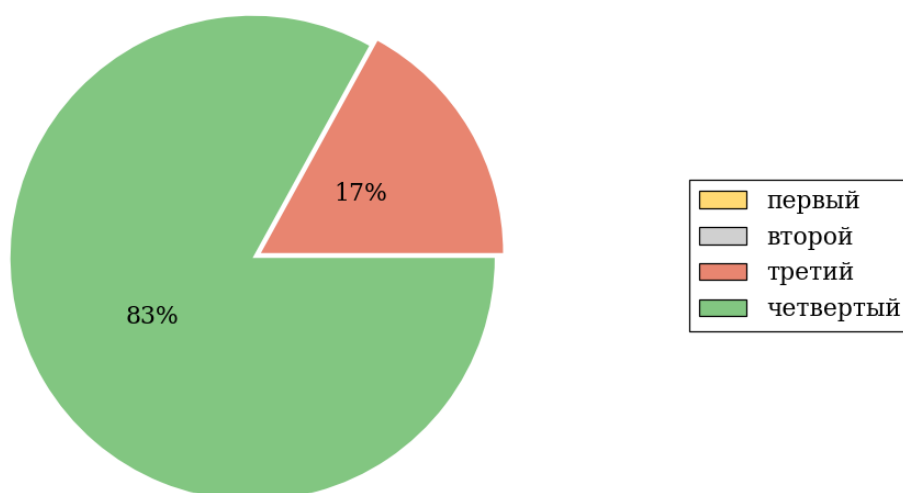


Рисунок 2.133 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Агрохимия и агропочвоведение» вуза на

уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «История») составляет 100%.

2.1.11.4. Направление подготовки 35.03.04 «Агрономия»

Группа: А-32-24о.

В таблице 2.31 представлена структура ПИМ по дисциплине «История» для студентов вуза по направлению подготовки «Агрономия» (группа А-32-24о).

Таблица 2.31 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
<i>Объем трудоемкости: не больше 4 з.е.</i>	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Объединительные процессы в русских землях (XIV - середина XV вв.). Возвышение Москвы	1
Образование единого Российского государства. Иван III	2
Петр I и начало модернизации страны. Эпоха дворцовых переворотов	3
Россия во второй половине XVIII в. Екатерина II	4
Россия в первой половине XIX в. Александр I. Николай I	5
Россия во второй половине XIX в. Александр II. Александр III	6
Россия на рубеже XIX-XX вв. Николай II. Первая российская революция (1905-1907 гг.)	7
Россия в условиях Первой мировой войны и общенационального кризиса. Революция 1917 г.	8
Становление советской государственности. Первые мероприятия Советской власти. Гражданская война и иностранная интервенция	9
Внутренняя политика СССР в 1920-1930-е гг. Социально-экономические преобразования. Культурная революция. Советская внешняя политика в 1920-1930-е гг.	10
СССР в годы Великой Отечественной войны (1941-1945)	11
Внутренняя и внешняя политика СССР в 1945-1964 гг.	12
Внутренняя и внешняя политика СССР в 1964-1985 гг.	13
СССР в 1985-1991 гг. Перестройка. Распад СССР. Внутренняя и внешняя политика современной России	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Теория и методология исторической науки. Древняя Русь (IX - начало XII вв.). Русские земли в период политической раздробленности (XII - первая половина XV в.)	15
Теория и методология исторической науки. Древняя Русь (IX - начало XII вв.). Русские земли в период политической раздробленности (XII - первая половина XV в.)	16
Образование и развитие Российского государства (вторая половина XV в. - XVII в.)	17

Российская империя в XVIII-XIX вв.	18
Российская империя в начале XX вв. Советская Россия в 1917-1945 гг.	19
Российская империя в начале XX вв. Советская Россия в 1917-1945 гг.	20
СССР в 1945-1991 гг. Россия в конце XX - начале XXI века	21
СССР в 1945-1991 гг. Россия в конце XX - начале XXI века	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «История» представлено на диаграмме (рисунок 2.134).

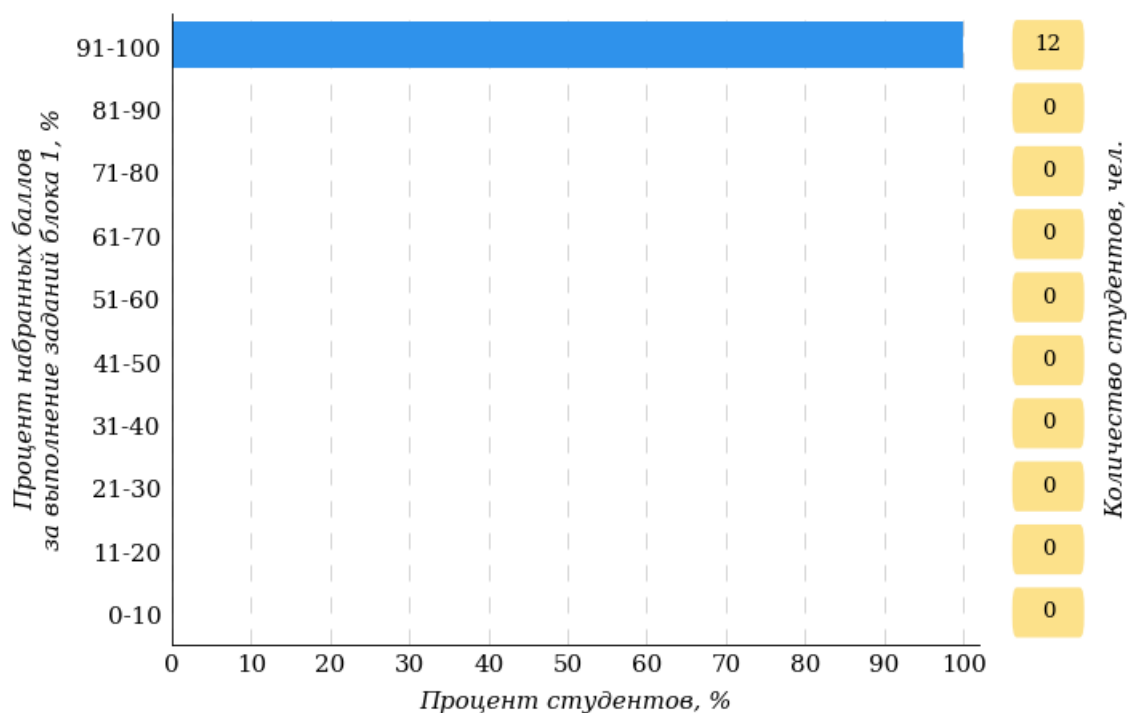


Рисунок 2.134 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «История»

На рисунке 2.135 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «История».

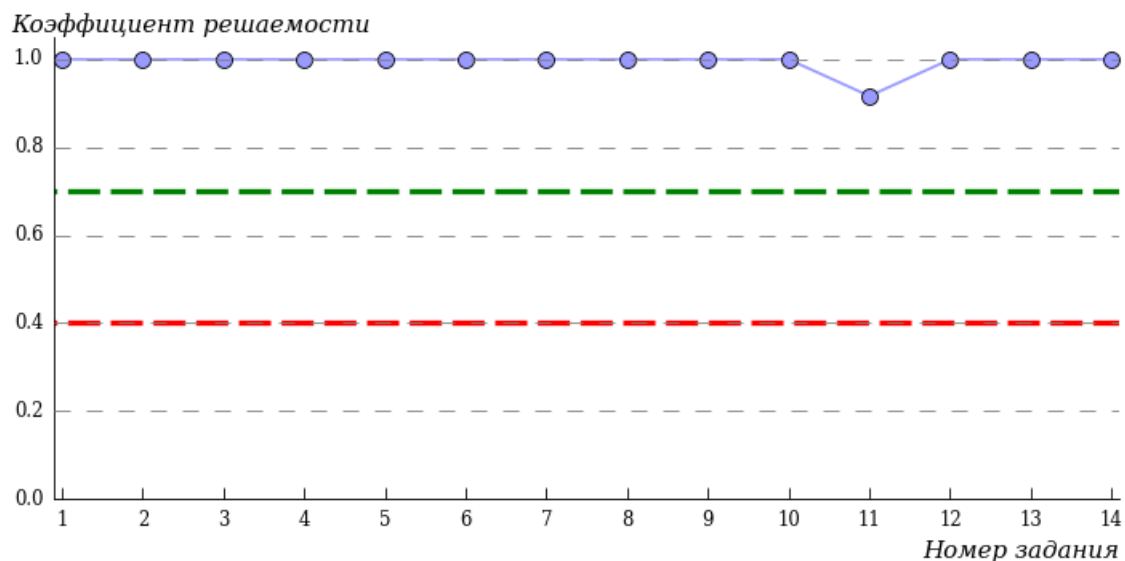


Рисунок 2.135 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «История»

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 «История» представлено на диаграмме (рисунок 2.136).

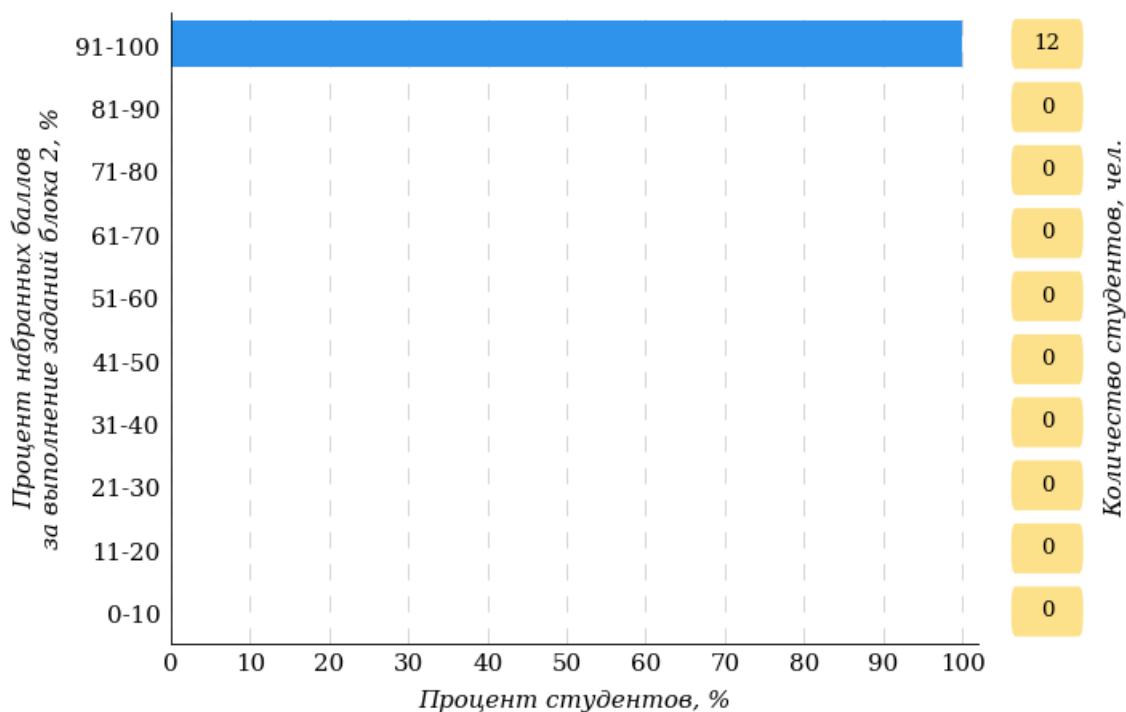


Рисунок 2.136 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «История»

На рисунке 2.137 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «История» выборкой студентов.

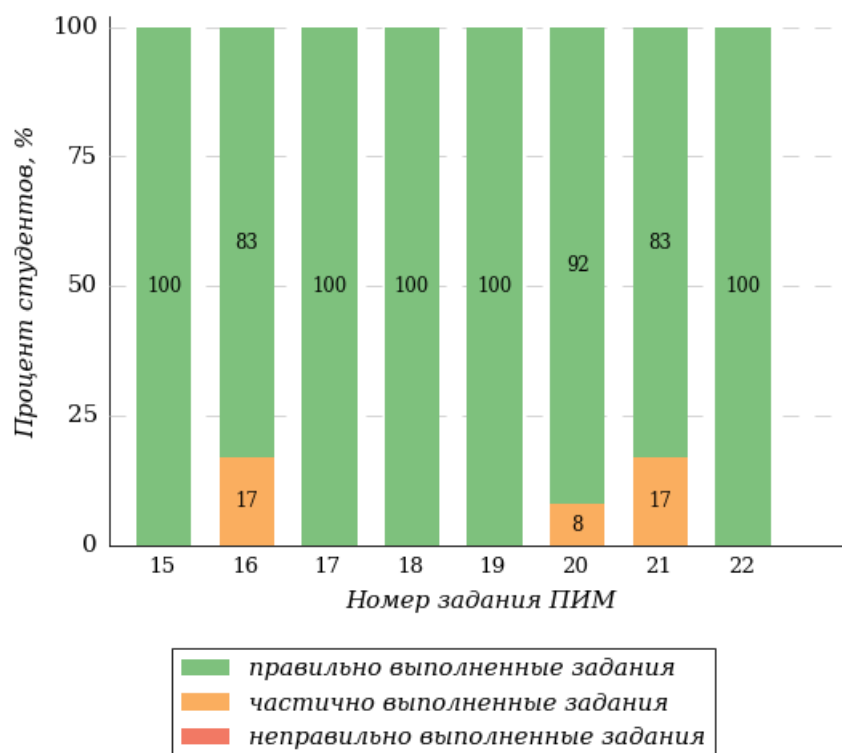


Рисунок 2.137 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «История»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «История» представлено на диаграмме (рисунок 2.138).

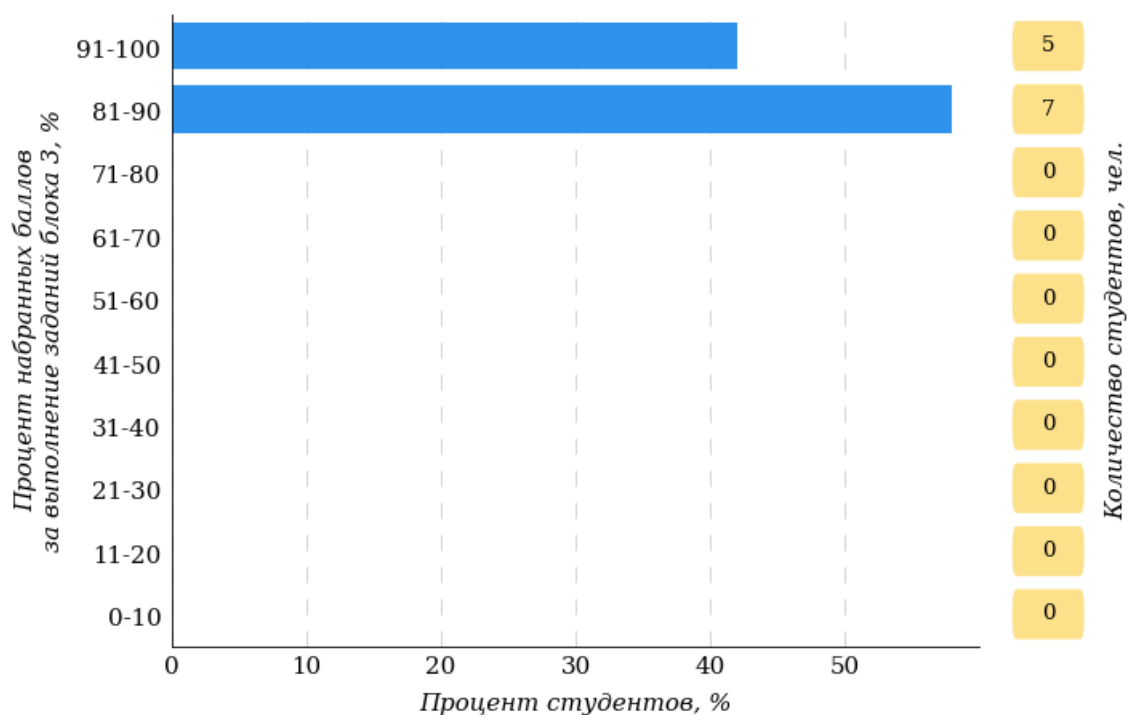


Рисунок 2.138 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «История»

На рисунке 2.139 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «История» выборкой студентов.

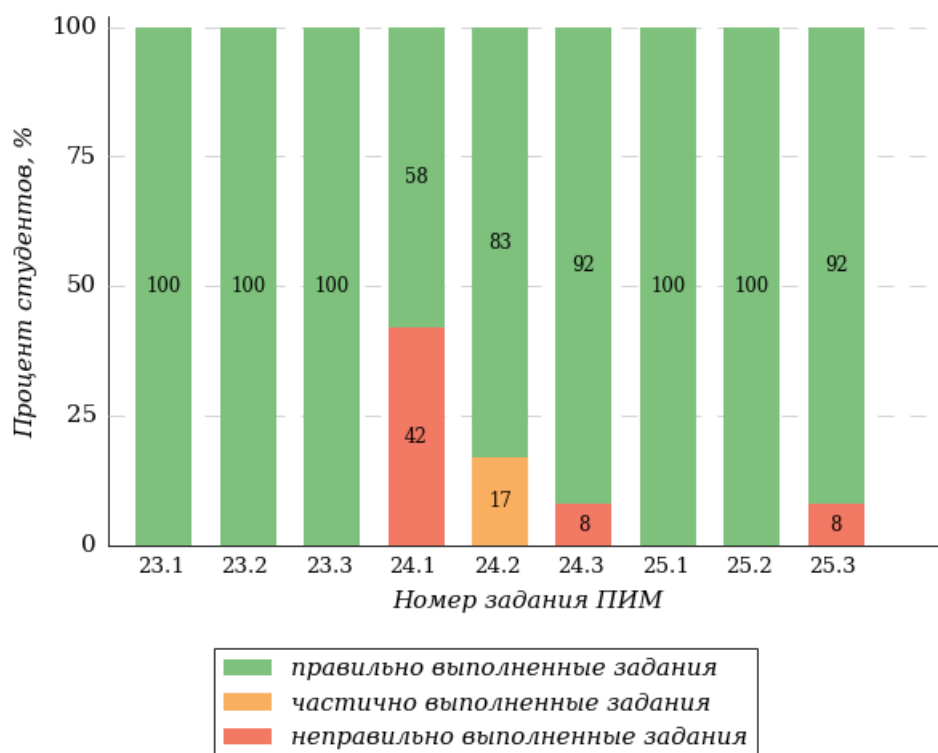


Рисунок 2.139 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «История»

Распределение студентов направления подготовки «Агрономия» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.140).

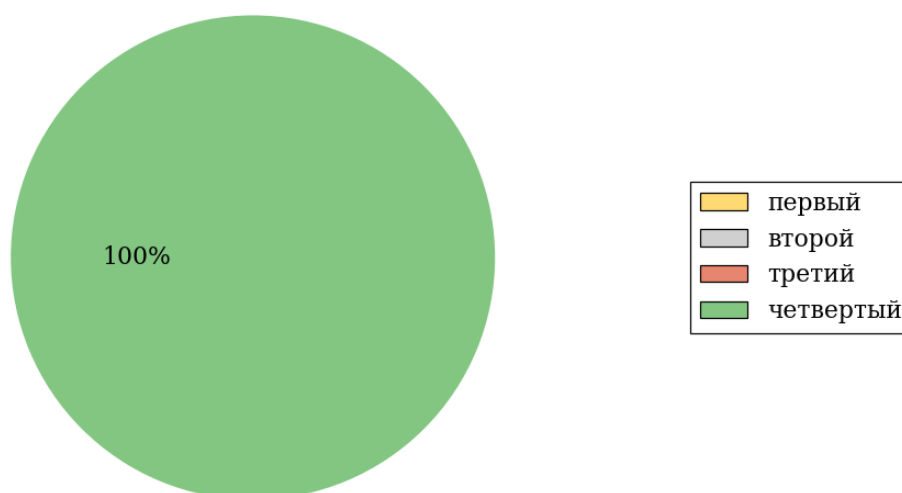


Рисунок 2.140 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Агрономия» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «История») составляет 100%.

2.1.11.5. Направление подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

Группа: А-33-24о.

В таблице 2.32 представлена структура ПИМ по дисциплине «История» для студентов вуза по направлению подготовки «Ландшафтная архитектура» (группа А-33-24о).

Таблица 2.32 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не больше 4 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Объединительные процессы в русских землях (XIV - середина XV вв.). Возвышение Москвы	1
Образование единого Российского государства. Иван III	2
Петр I и начало модернизации страны. Эпоха дворцовых переворотов	3
Россия во второй половине XVIII в. Екатерина II	4
Россия в первой половине XIX в. Александр I. Николай I	5
Россия во второй половине XIX в. Александр II. Александр III	6
Россия на рубеже XIX-XX вв. Николай II. Первая российская революция (1905-1907 гг.)	7
Россия в условиях Первой мировой войны и общенационального кризиса. Революция 1917 г.	8
Становление советской государственности. Первые мероприятия Советской власти. Гражданская война и иностранная интервенция	9
Внутренняя политика СССР в 1920-1930-е гг. Социально-экономические преобразования. Культурная революция. Советская внешняя политика в 1920-1930-е гг.	10
СССР в годы Великой Отечественной войны (1941-1945)	11
Внутренняя и внешняя политика СССР в 1945-1964 гг.	12
Внутренняя и внешняя политика СССР в 1964-1985 гг.	13
СССР в 1985-1991 гг. Перестройка. Распад СССР. Внутренняя и внешняя политика современной России	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Теория и методология исторической науки. Древняя Русь (IX - начало XII вв.). Русские земли в период политической раздробленности (XII - первая половина XV в.)	15
Теория и методология исторической науки. Древняя Русь (IX - начало XII вв.). Русские земли в период политической раздробленности (XII - первая половина XV в.)	16

в.)	
Образование и развитие Российского государства (вторая половина XV в. - XVII в.)	17
Российская империя в XVIII-XIX вв.	18
Российская империя в начале XX вв. Советская Россия в 1917-1945 гг.	19
Российская империя в начале XX вв. Советская Россия в 1917-1945 гг.	20
СССР в 1945-1991 гг. Россия в конце XX - начале XXI века	21
СССР в 1945-1991 гг. Россия в конце XX - начале XXI века	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «История» представлено на диаграмме (рисунок 2.141).

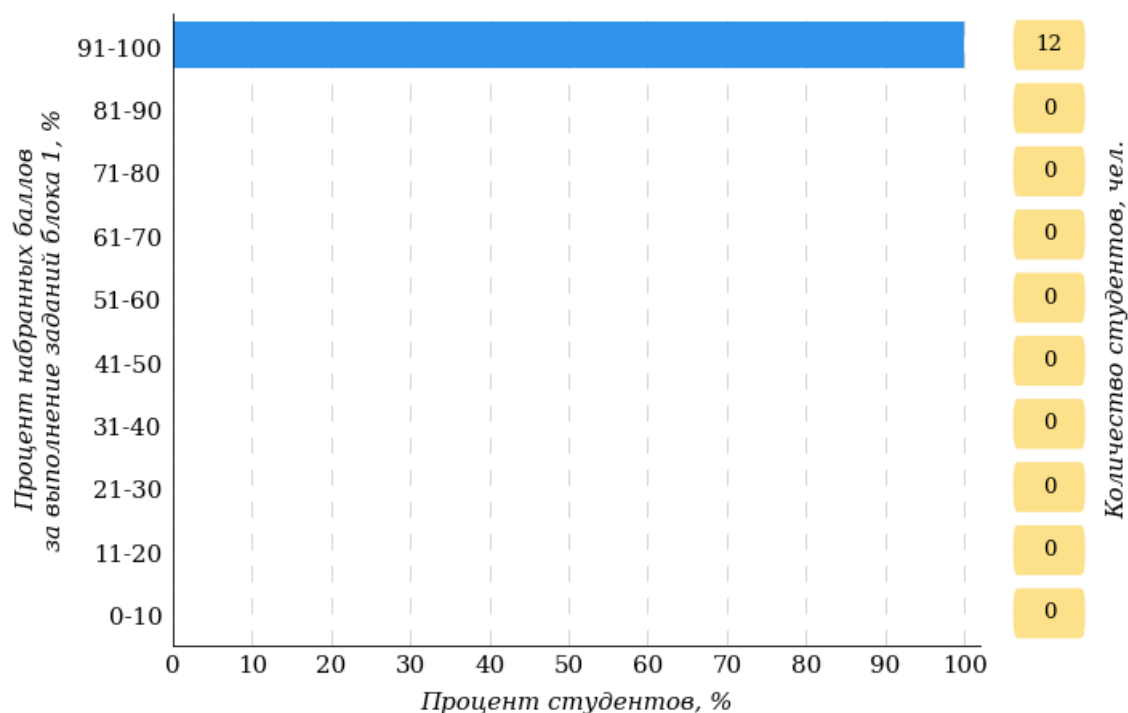


Рисунок 2.141 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «История»

На рисунке 2.142 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «История».

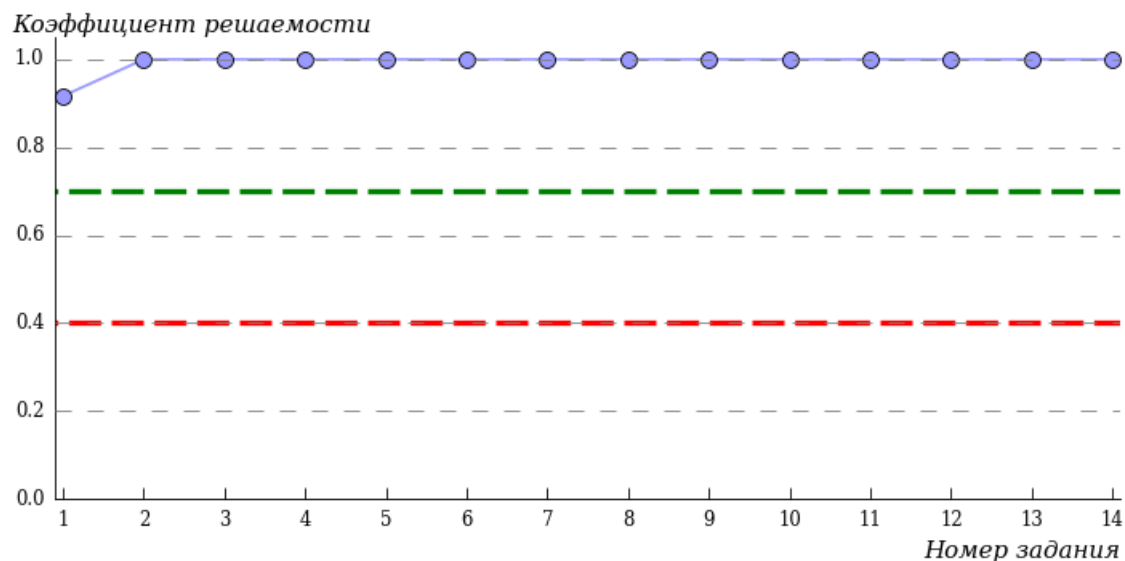


Рисунок 2.142 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «История»

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 «История» представлено на диаграмме (рисунок 2.143).

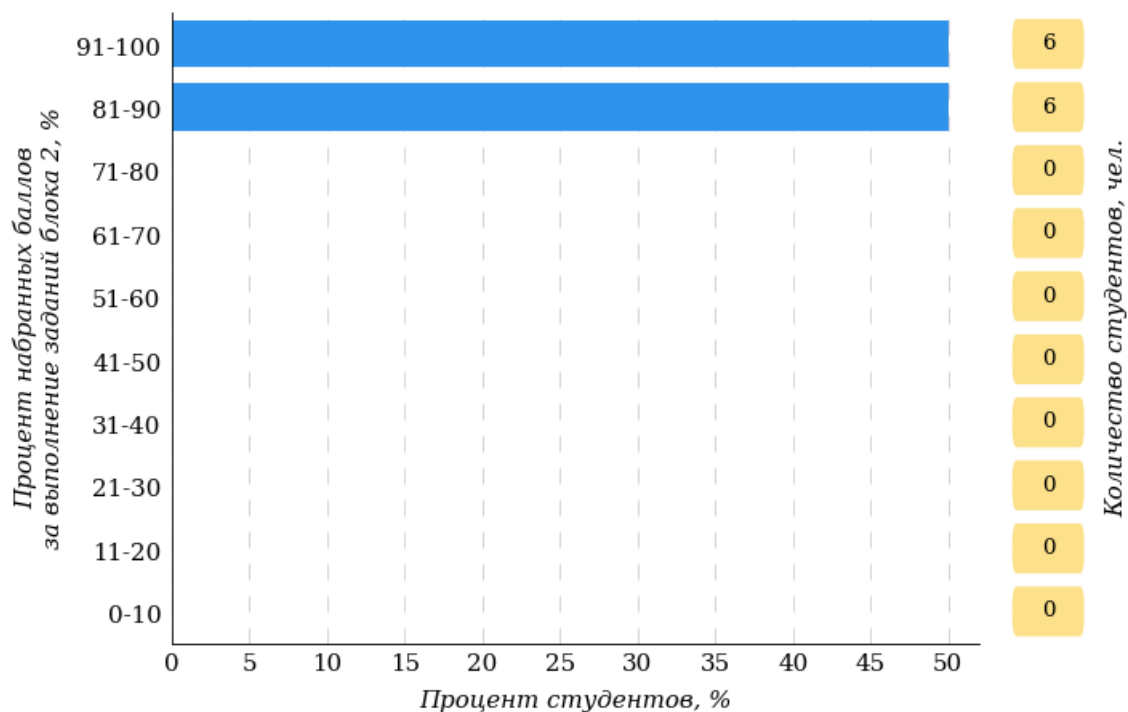


Рисунок 2.143 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «История»

На рисунке 2.144 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «История» выборкой студентов.

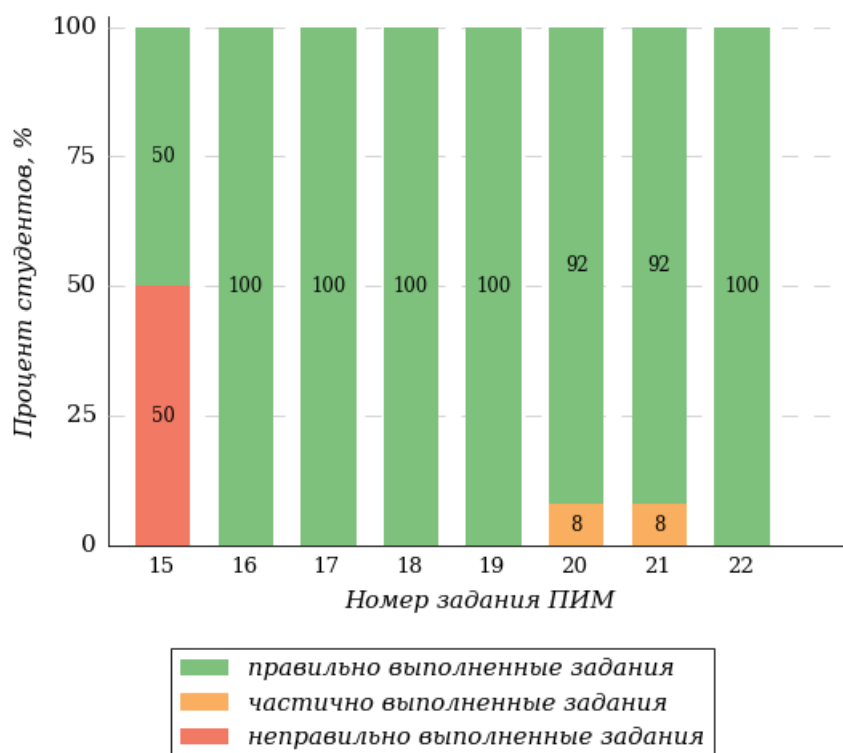


Рисунок 2.144 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «История»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «История» представлено на диаграмме (рисунок 2.145).

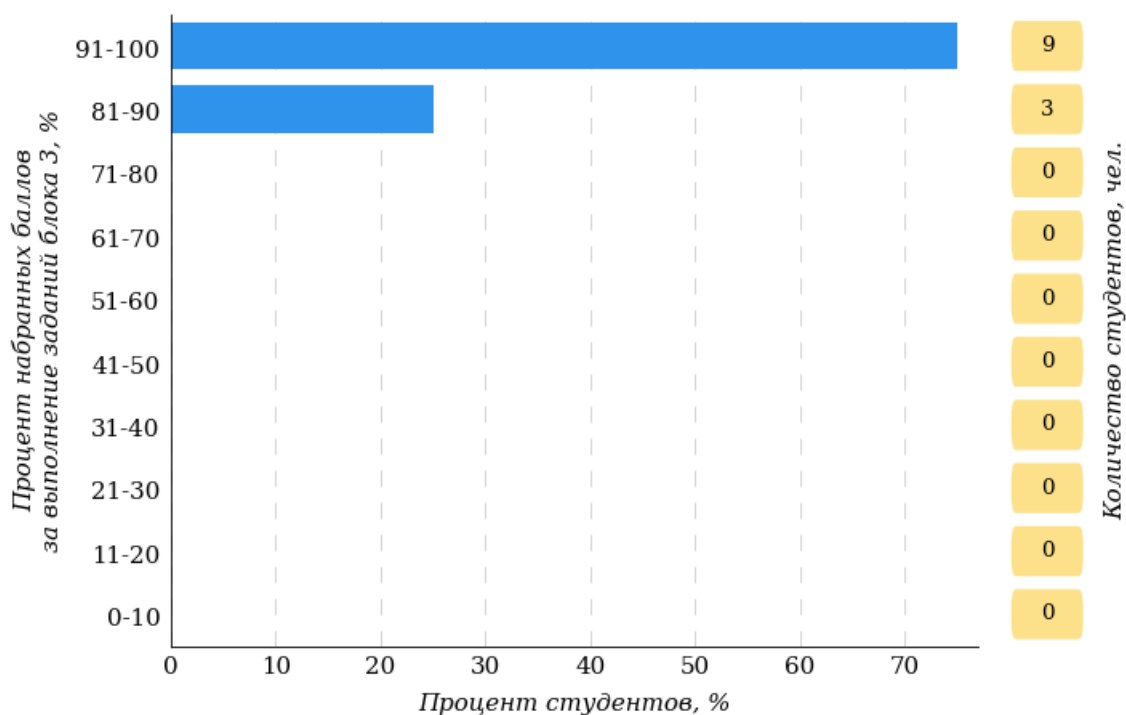


Рисунок 2.145 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «История»

На рисунке 2.146 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «История» выборкой студентов.

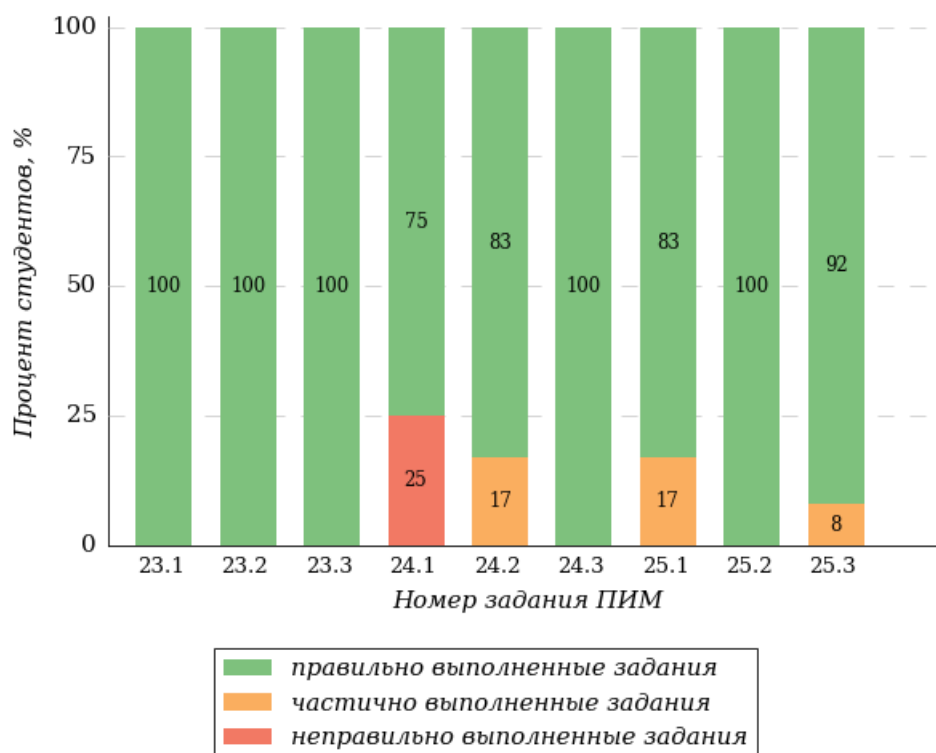


Рисунок 2.146 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «История»

Распределение студентов направления подготовки «Ландшафтная архитектура» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.147).

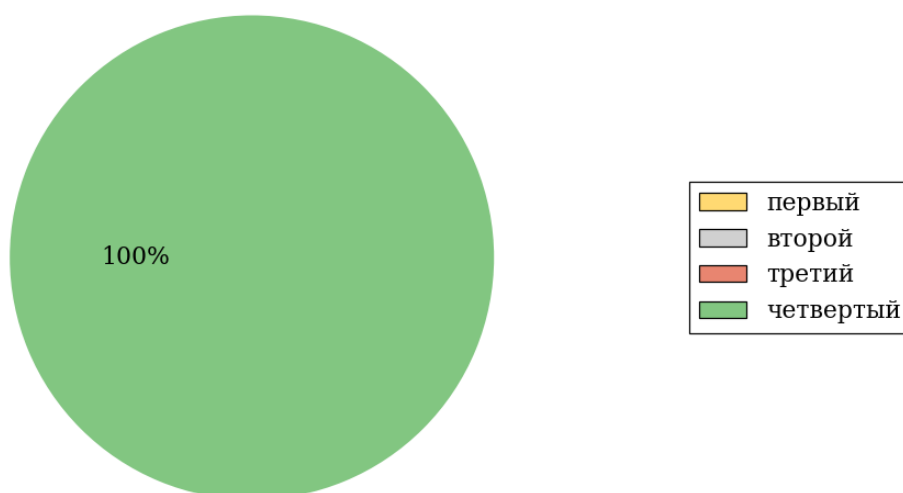


Рисунок 2.147 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Ландшафтная архитектура» вуза на

уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «История») составляет 100%.

2.1.12. Дисциплина «Линейная алгебра»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Линейная алгебра» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.33

Таблица 2.33 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Линейная алгебра» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз					Выполнение критерия	
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности					Процент студентов на уровне обученности не ниже второго
			первый	второй	третий	четвер- тый		
09.03.03	Прикладная информатика	15	6%	7%	20%	67%	94%	+

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.

2.1.12.1. Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

Группа: Э 39.1-22о.

В таблице 2.34 представлена структура ПИМ по дисциплине «Линейная алгебра» для студентов вуза по направлению подготовки «Прикладная информатика» (группа Э 39.1-22о).

Таблица 2.34 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не меньше 3 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Вычисление определителей	1
Умножение матриц	2
Обратная матрица	3
Системы линейных уравнений	4
Линейные операции над векторами	5
Скалярное произведение векторов	6
Смешанное произведение векторов	7
Прямоугольные координаты на плоскости	8
Прямая на плоскости	9
Кривые второго порядка	10
Плоскость в пространстве	11
Прямая линия в пространстве	12
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Элементы матричной алгебры	13
Элементы векторной алгебры	14
Линейные (векторные) пространства	15
Аналитическая геометрия на плоскости	16
Аналитическая геометрия в пространстве	17
Элементы комплексного анализа	18
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	19.1
Подзадача 2	19.2
Подзадача 3	19.3
Кейс 2	
Подзадача 1	20.1
Подзадача 2	20.2
Подзадача 3	20.3
Кейс 3	
Подзадача 1	21.1
Подзадача 2	21.2
Подзадача 3	21.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Линейная алгебра» представлено на диаграмме (рисунок 2.148).

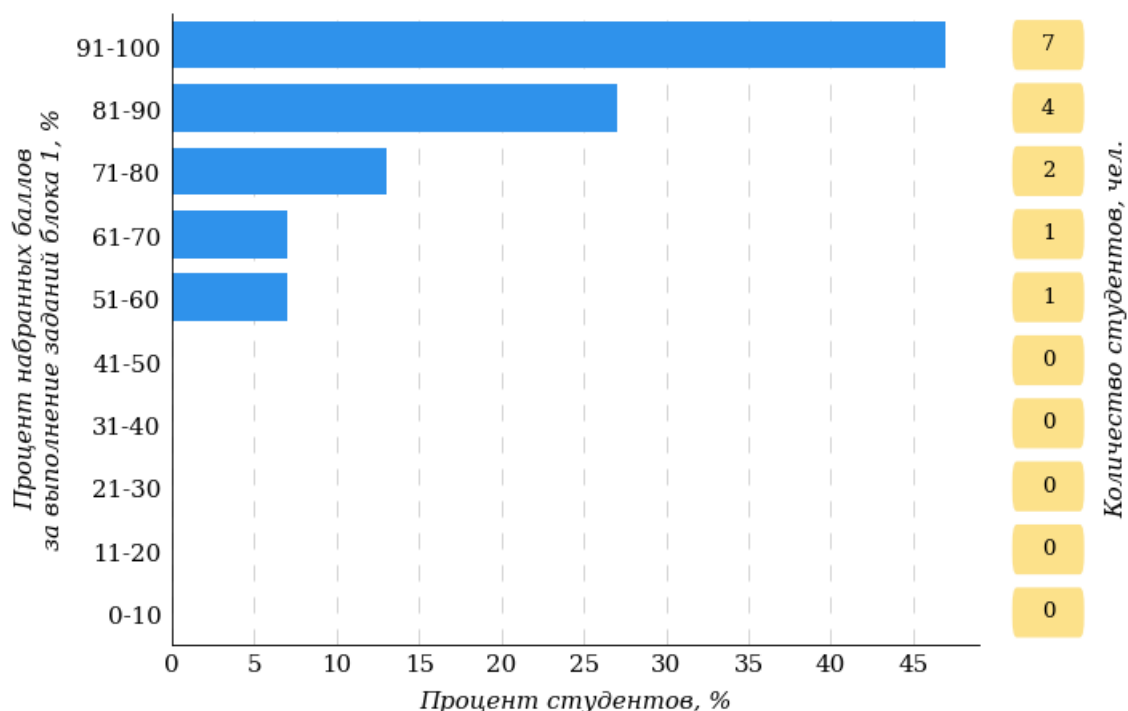


Рисунок 2.148 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Линейная алгебра»

На рисунке 2.149 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Линейная алгебра».

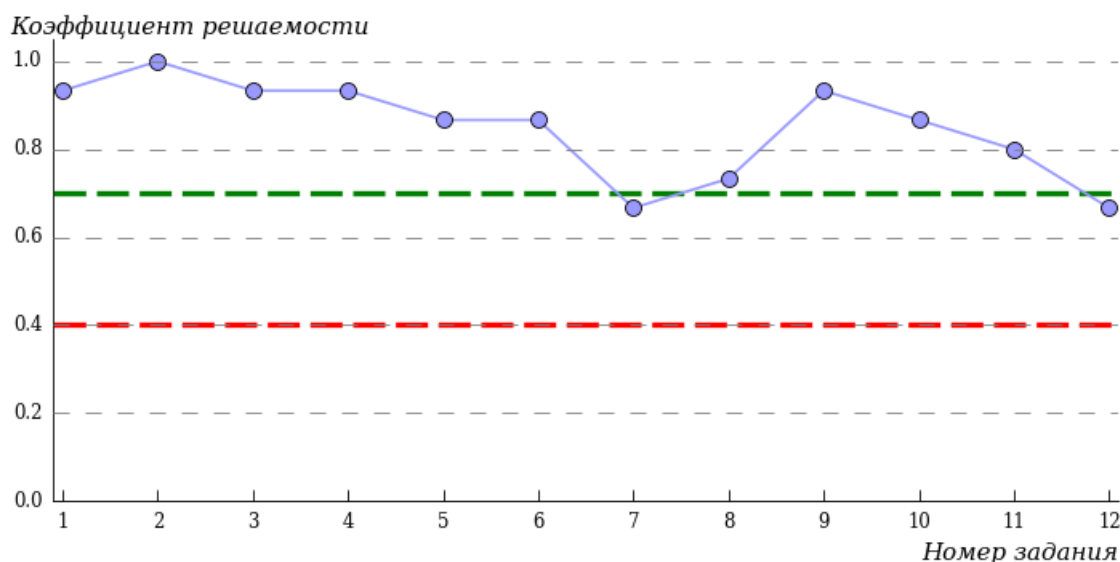


Рисунок 2.149 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Линейная алгебра»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на достаточном уровне выполнили следующие задания:
 №7 «Смешанное произведение векторов»

№12 «Прямая линия в пространстве»

на **высоком** уровне выполнили следующие задания:

№1 «Вычисление определителей»

№2 «Умножение матриц»

№3 «Обратная матрица»

№4 «Системы линейных уравнений»

№5 «Линейные операции над векторами»

№6 «Скалярное произведение векторов»

№8 «Прямоугольные координаты на плоскости»

№9 «Прямая на плоскости»

№10 «Кривые второго порядка»

№11 «Плоскость в пространстве»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Линейная алгебра» представлено на диаграмме (рисунок 2.150).

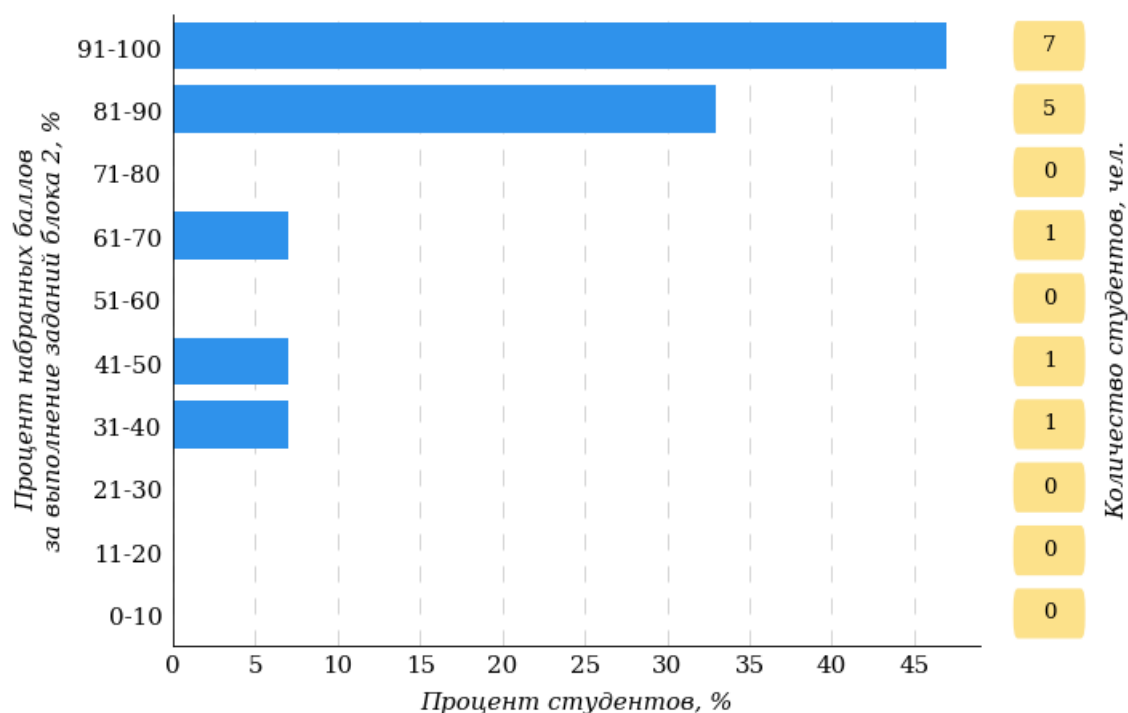


Рисунок 2.150 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Линейная алгебра»

На рисунке 2.151 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Линейная алгебра» выборкой студентов.

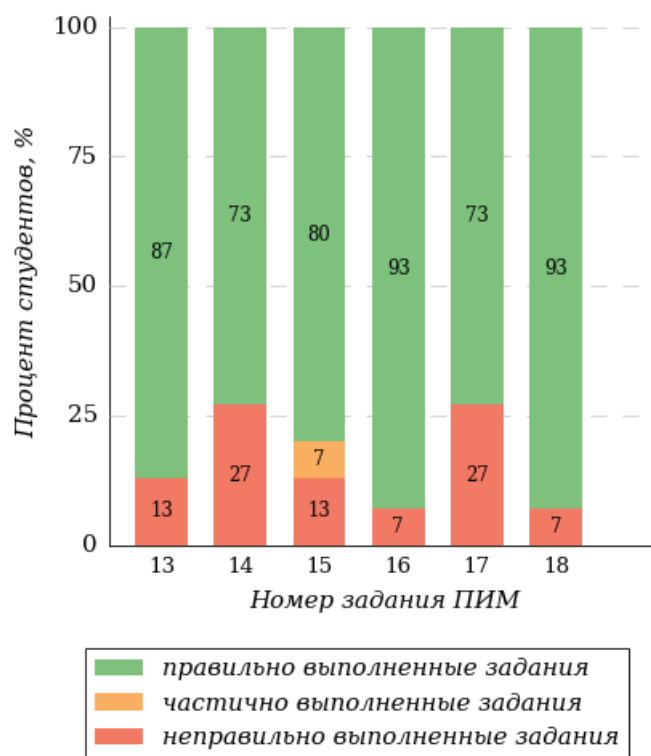


Рисунок 2.151 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Линейная алгебра»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Линейная алгебра» представлено на диаграмме (рисунок 2.152).

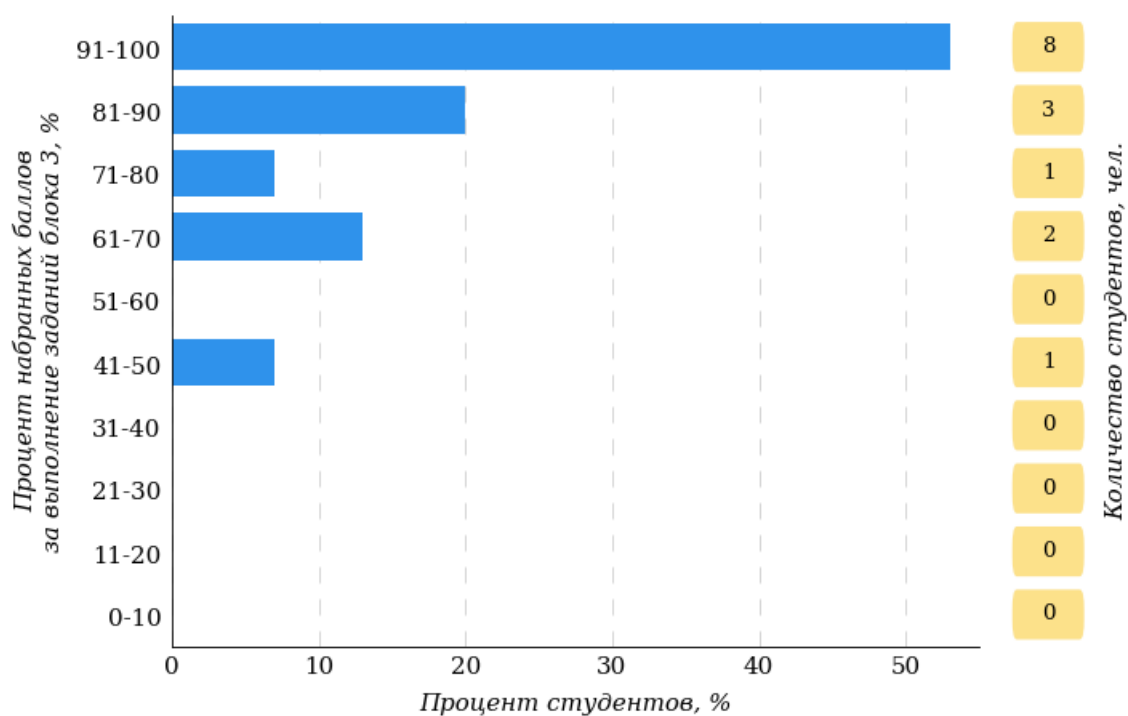


Рисунок 2.152 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Линейная алгебра»

На рисунке 2.153 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Линейная алгебра» выборкой студентов.

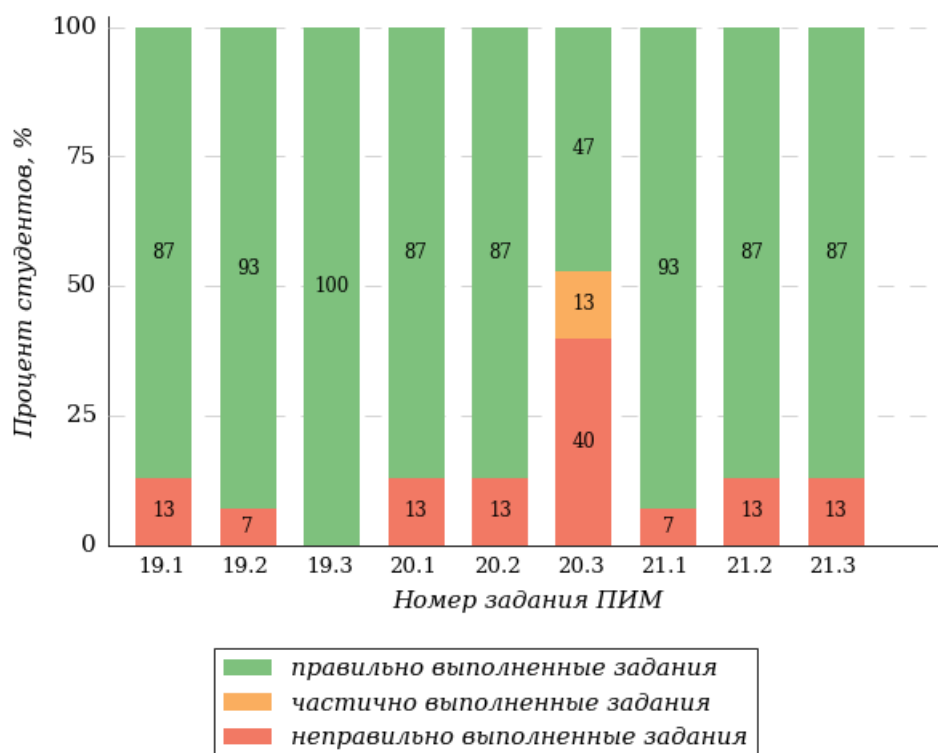


Рисунок 2.153 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Линейная алгебра»

Распределение студентов направления подготовки «Прикладная информатика» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.154).

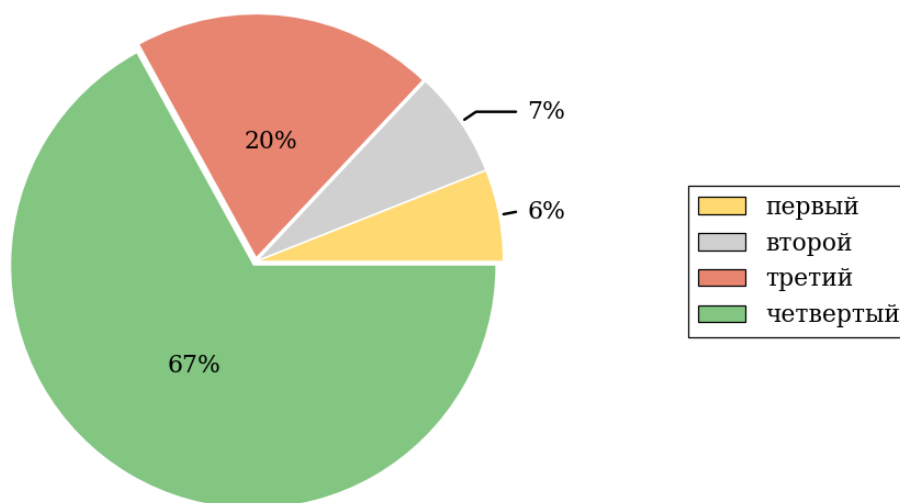


Рисунок 2.154 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Прикладная информатика» вуза на

уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Линейная алгебра») составляет 94%.

2.1.13. Дисциплина «Математика»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Математика» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.35

Таблица 2.35 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Математика» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз						Выполнение критерия
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности				Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	
			первый	второй	третий	четвер- тый		
38.03.01	Экономика	15	0%	0%	40%	60%	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.

2.1.13.1. Направление подготовки 38.03.01 «Экономика»

Группа: Э-31-23о.

В таблице 2.36 представлена структура ПИМ по дисциплине «Математика» для студентов вуза по направлению подготовки «Экономика» (группа Э-31-23о).

Таблица 2.36 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не больше 6 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Системы линейных уравнений	1
Скалярное и векторное произведения векторов	2
Прямая на плоскости	3
Плоскость в пространстве	4
Предел функции	5
Производные первого порядка ФОП	6
Дифференциальное исчисление ФНП	7
Неопределенный интеграл	8
Числовые ряды	9
Дифференциальные уравнения первого порядка	10
Случайные величины	11
Статистические оценки параметров распределения	12
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Линейная алгебра	13
Аналитическая геометрия на плоскости	14
Дифференциальное исчисление	15
Интегральное исчисление	16
Дифференциальные уравнения	17
Теория вероятностей	18
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	19.1
Подзадача 2	19.2
Подзадача 3	19.3
Кейс 2	
Подзадача 1	20.1
Подзадача 2	20.2
Кейс 3	
Подзадача 1	21.1
Подзадача 2	21.2
Подзадача 3	21.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Математика» представлено на диаграмме (рисунок 2.155).

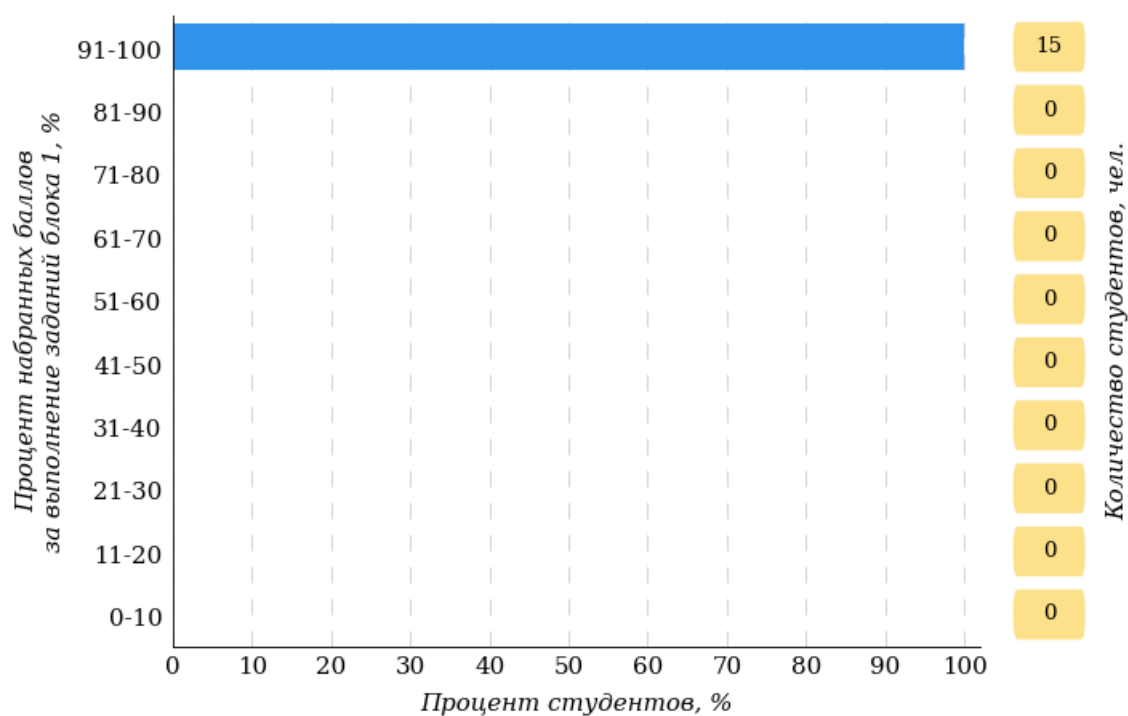


Рисунок 2.155 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Математика»

На рисунке 2.156 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Математика».

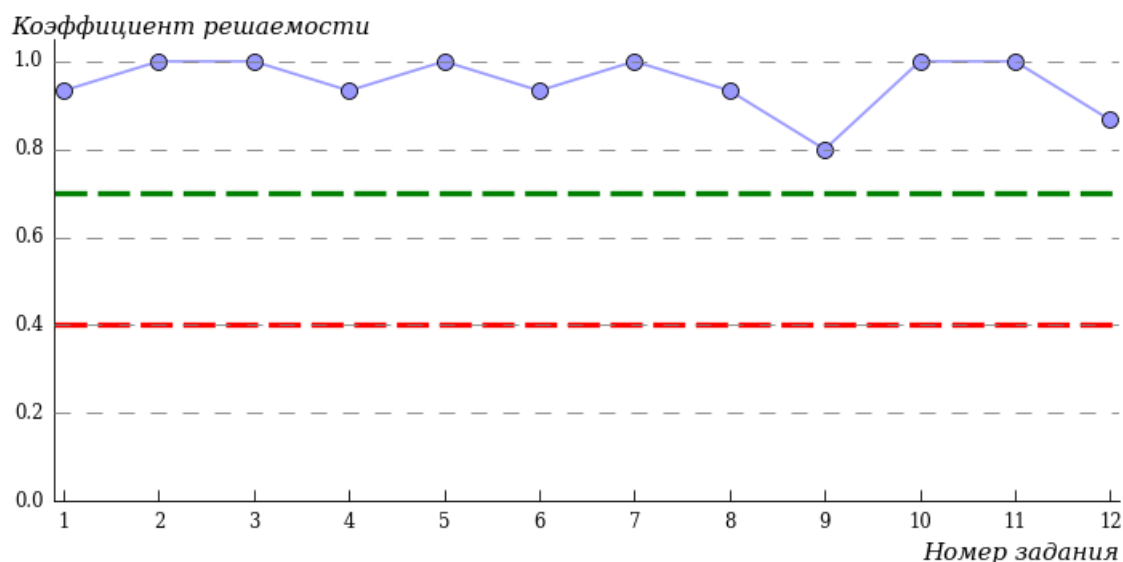


Рисунок 2.156 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Математика»

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 «Математика» представлено на диаграмме (рисунок 2.157).

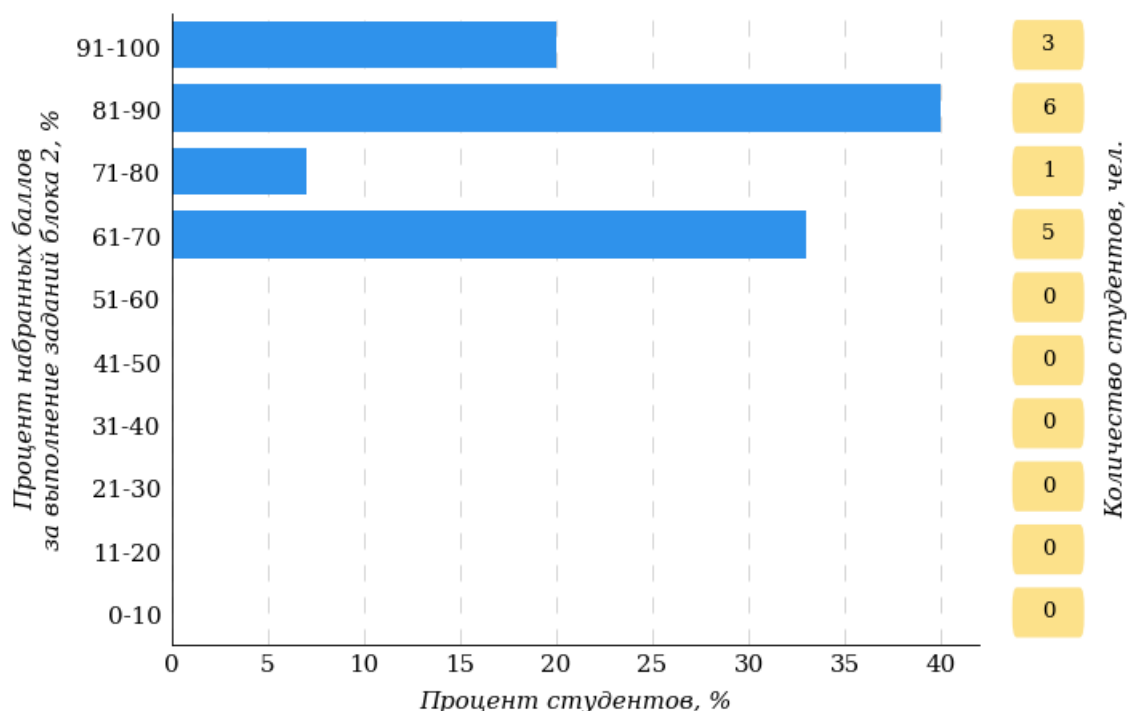


Рисунок 2.157 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Математика»

На рисунке 2.158 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Математика» выборкой студентов.

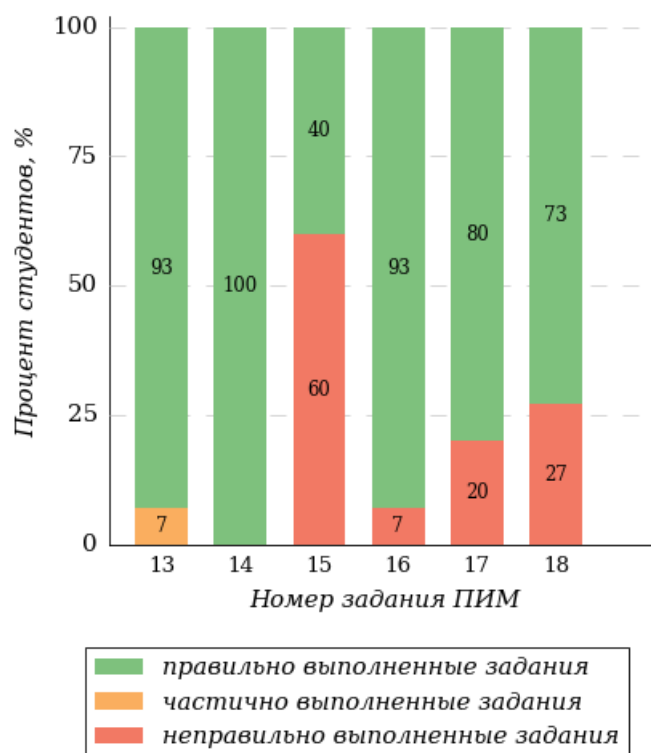


Рисунок 2.158 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Математика»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Математика» представлено на диаграмме (рисунок 2.159).

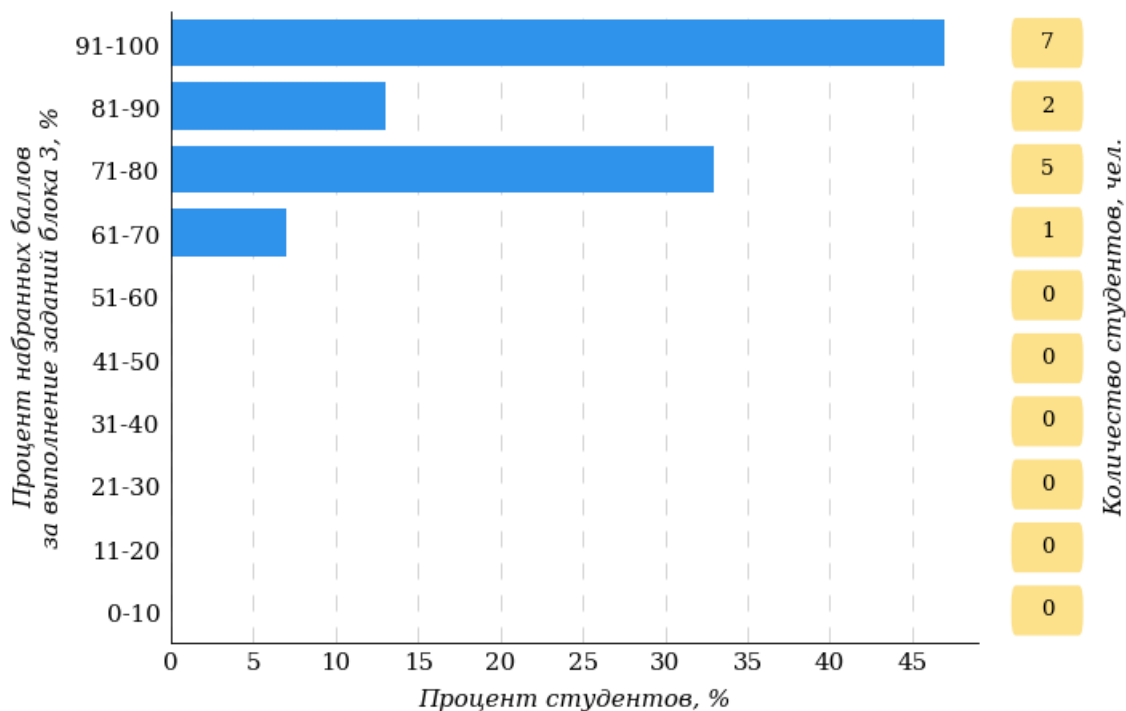


Рисунок 2.159 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Математика»

На рисунке 2.160 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Математика» выборкой студентов.

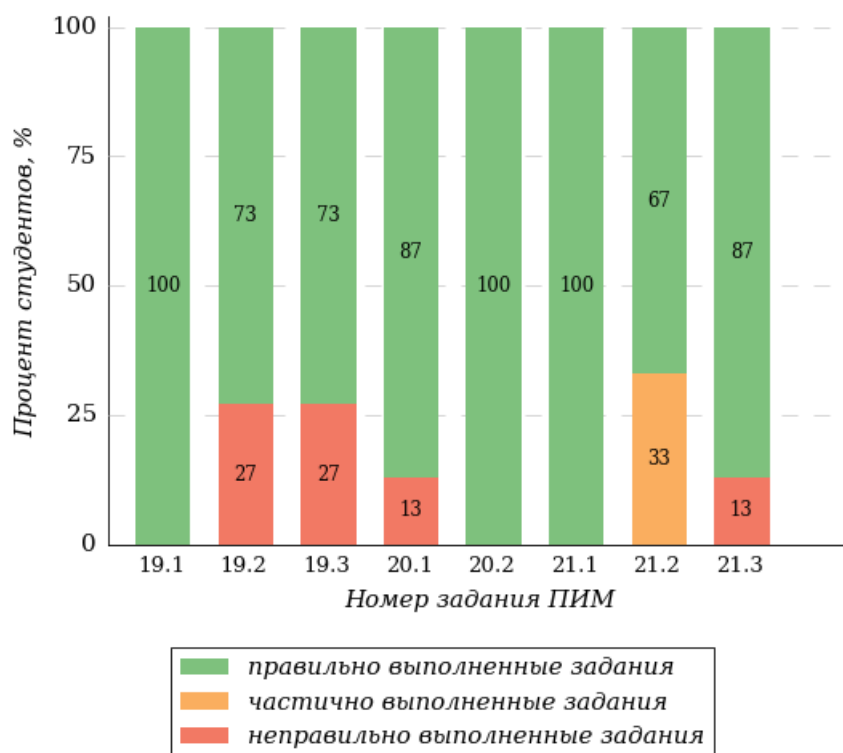


Рисунок 2.160 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Математика»

Распределение студентов направления подготовки «Экономика» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.161).

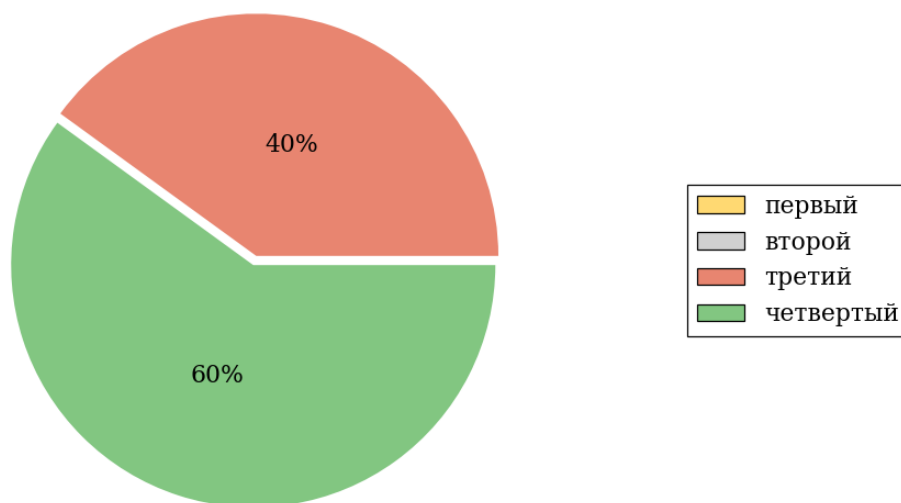


Рисунок 2.161 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Экономика» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Математика») составляет 100%.

2.1.14. Дисциплина «Математический анализ»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Математический анализ» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.37

Таблица 2.37 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Математический анализ» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз						Выполнение критерия
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности				Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	
			первый	второй	третий	четвер- тый		
38.03.03	Управление персоналом	15	7%	0%	53%	40%	93%	+

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.

2.1.14.1. Направление подготовки 38.03.03 «Управление персоналом»

Группа: Э35-22о.

В таблице 2.38 представлена структура ПИМ по дисциплине «Математический анализ» для студентов вуза по направлению подготовки «Управление персоналом» (группа Э35-22о).

Таблица 2.38 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не больше 6 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Область определения функции	1
Предел функции	2
Непрерывность функции, точки разрыва	3
Производные первого порядка	4
Производные высших порядков	5
Дифференциальное исчисление ФНП	6
Основные методы вычисления неопределенного интеграла	7
Методы вычисления определенного интеграла	8
Приложения определенного интеграла	9
Числовые последовательности	10
Сходимость числовых рядов	11
Область сходимости степенного ряда	12
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Пределы и непрерывность ФОП	13
Дифференциальное исчисление ФОП	14
Дифференциальное исчисление ФНП	15
Первообразная и неопределенный интеграл	16
Определенные интегралы	17
Числовые ряды	18
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	19.1
Подзадача 2	19.2
Подзадача 3	19.3
Кейс 2	
Подзадача 1	20.1
Подзадача 2	20.2
Подзадача 3	20.3
Кейс 3	
Подзадача 1	21.1
Подзадача 2	21.2
Подзадача 3	21.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Математический анализ» представлено на диаграмме (рисунок 2.162).

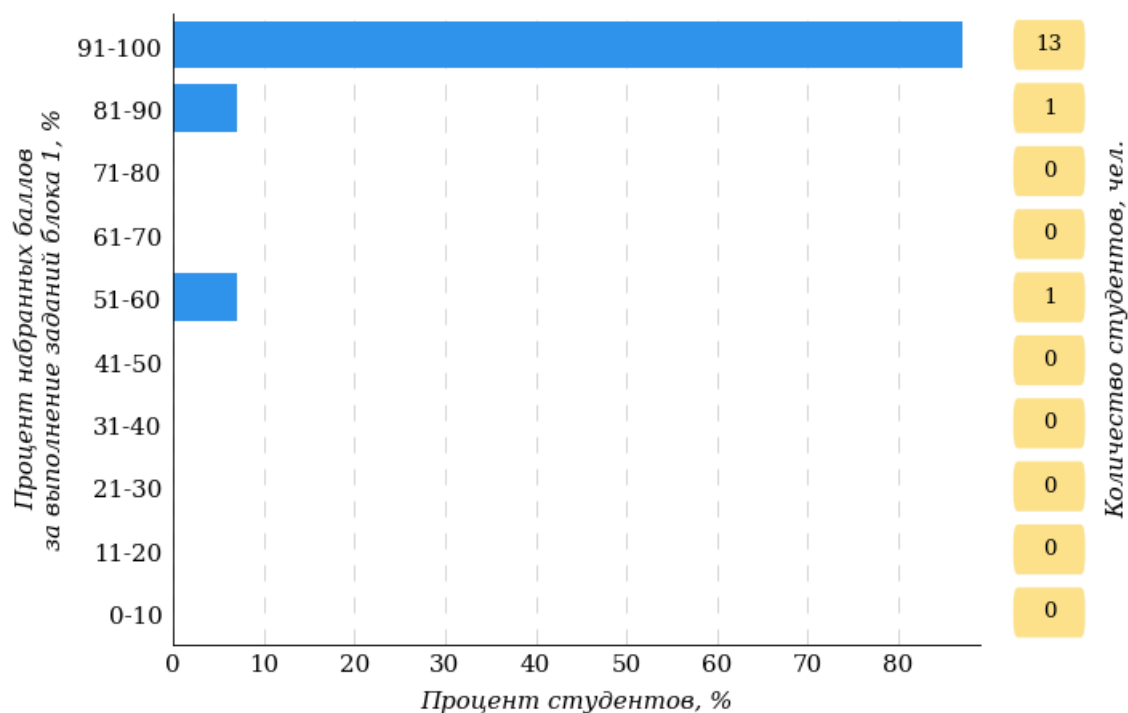


Рисунок 2.162 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Математический анализ»

На рисунке 2.163 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Математический анализ».

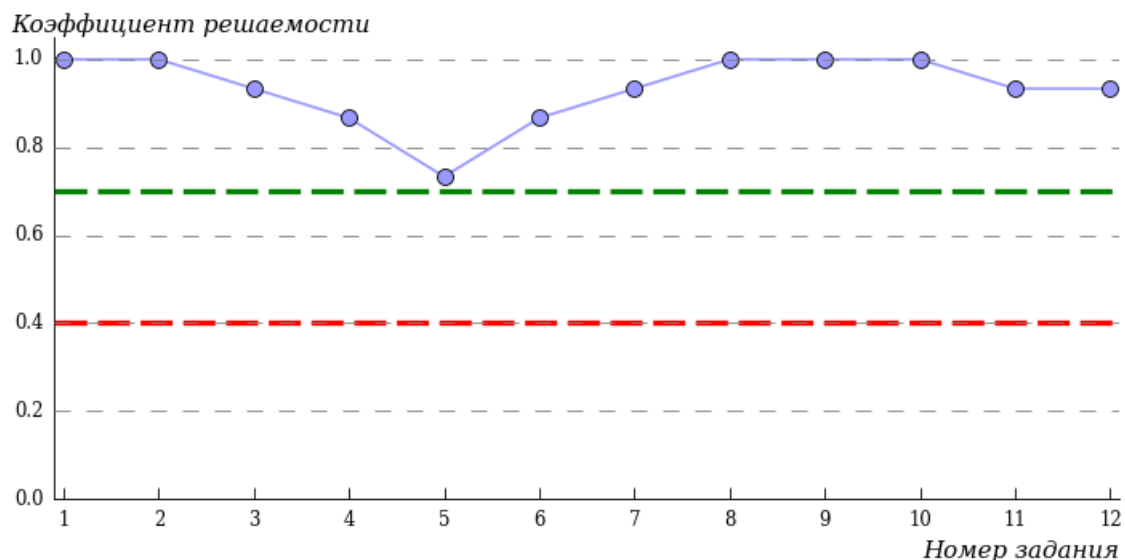


Рисунок 2.163 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Математический анализ»

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 «Математический анализ» представлено на диаграмме (рисунок 2.164).

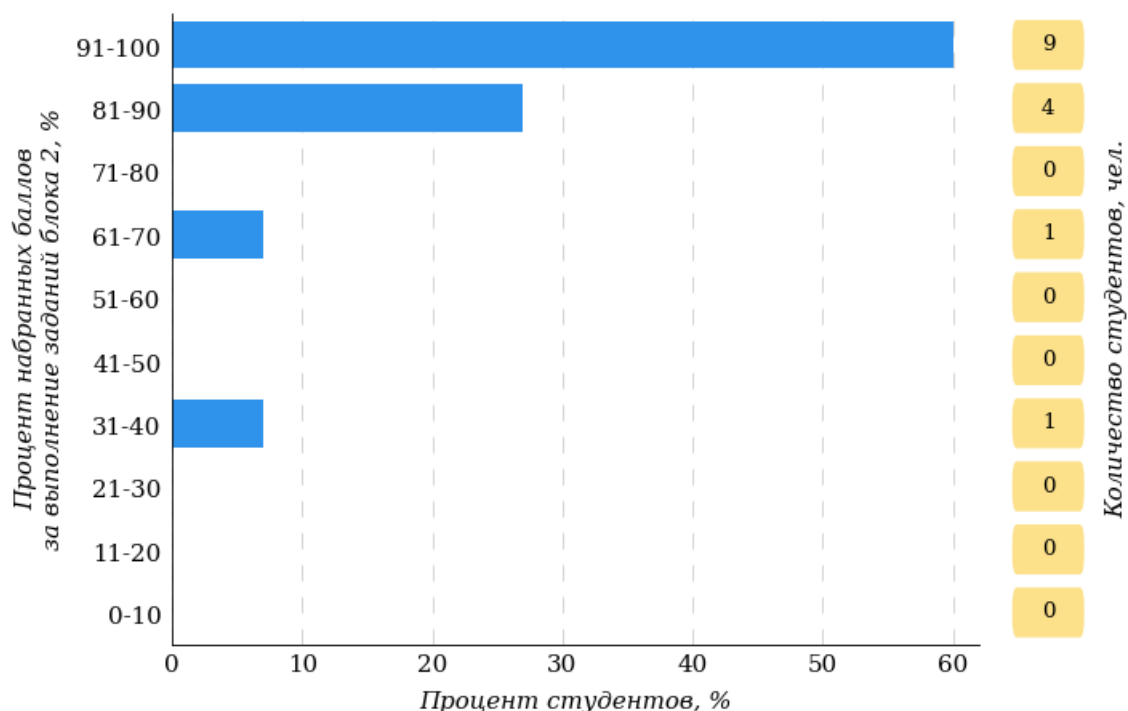


Рисунок 2.164 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Математический анализ»

На рисунке 2.165 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Математический анализ» выборкой студентов.

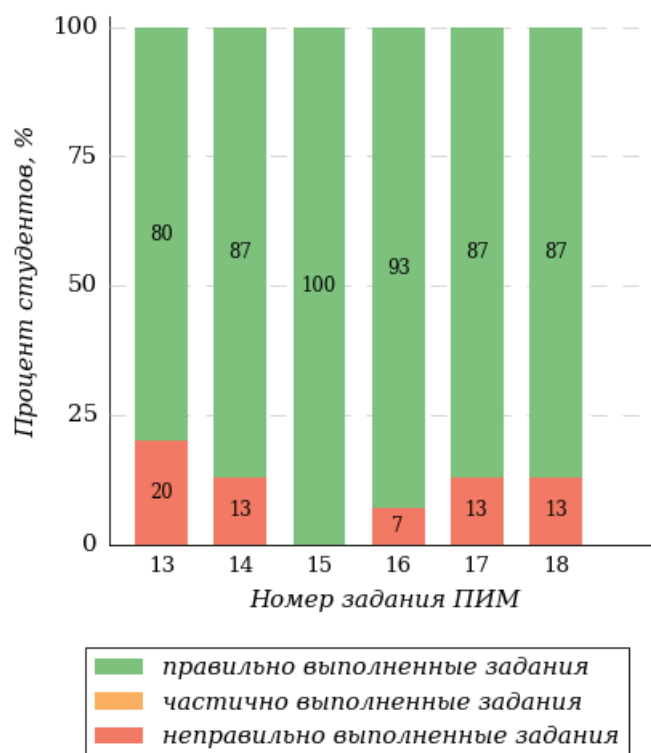


Рисунок 2.165 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Математический анализ»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Математический анализ» представлено на диаграмме (рисунок 2.166).

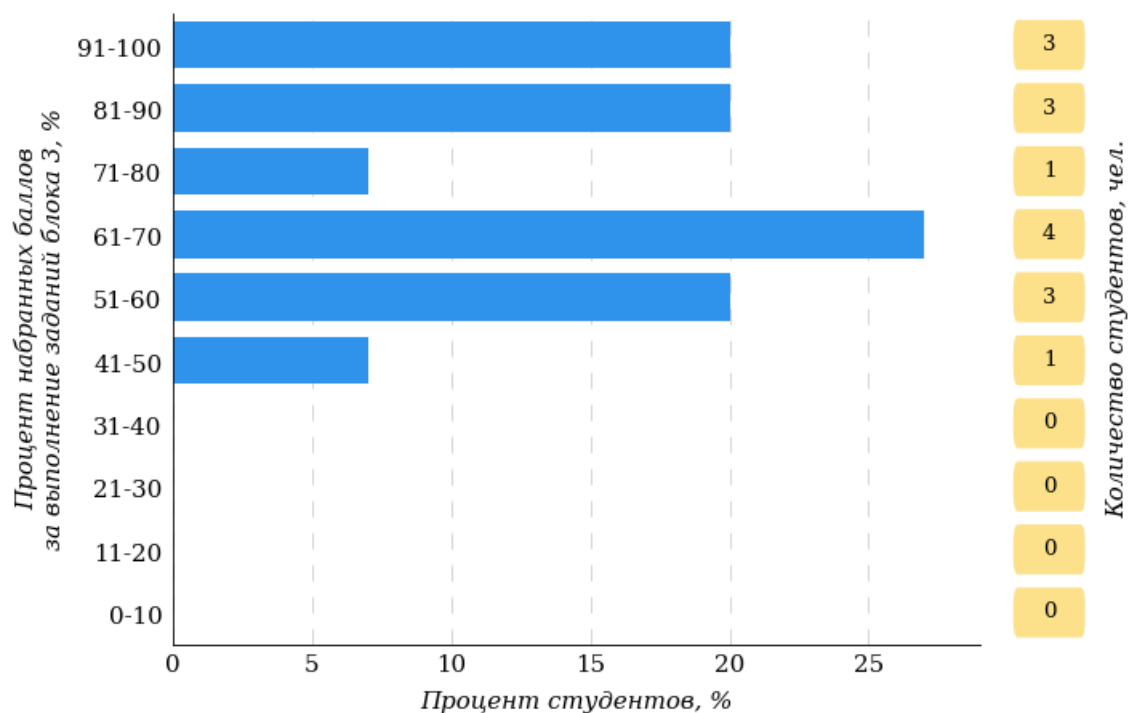


Рисунок 2.166 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Математический анализ»

На рисунке 2.167 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Математический анализ» выборкой студентов.

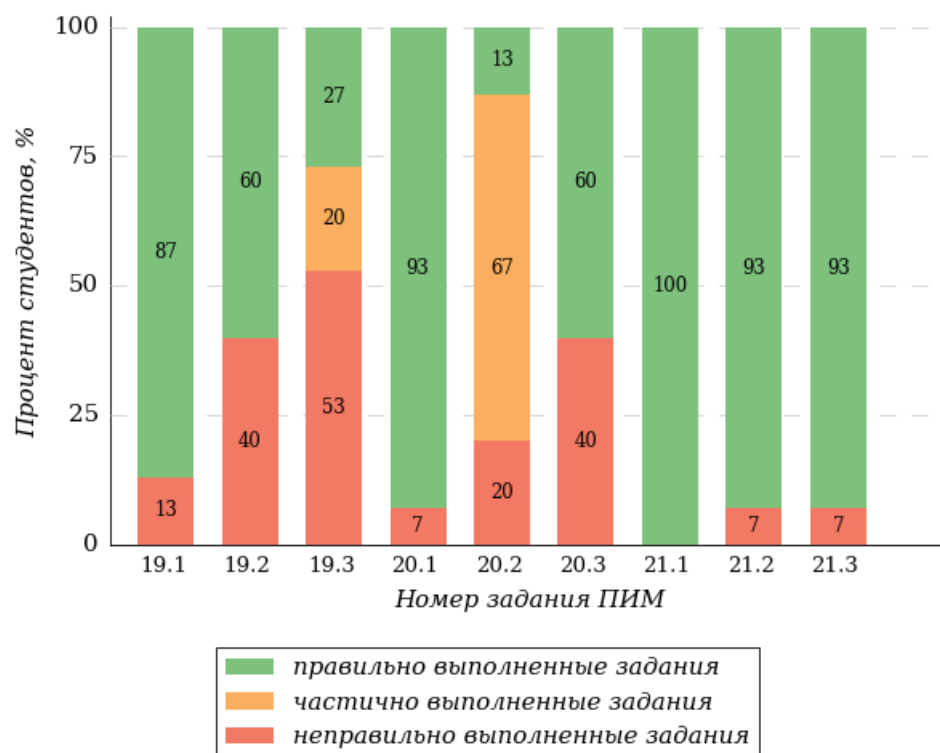


Рисунок 2.167 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Математический анализ»

Распределение студентов направления подготовки «Управление персоналом» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.168).

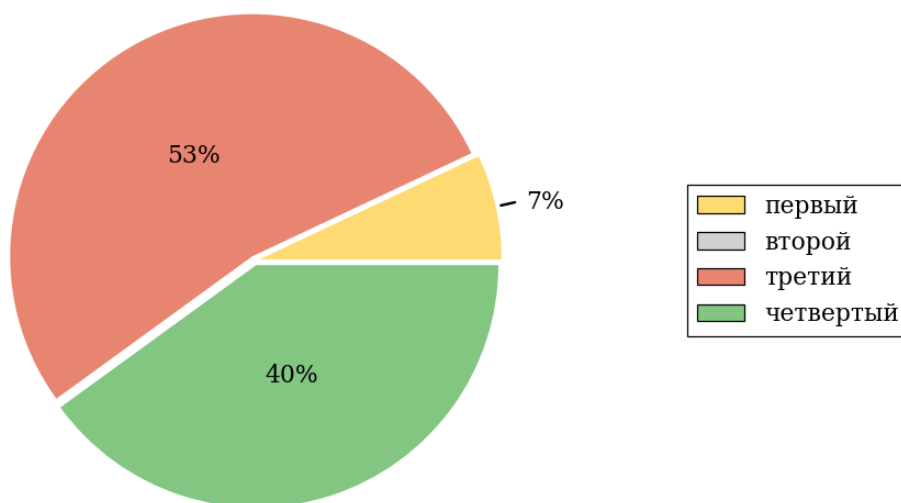


Рисунок 2.168 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Управление персоналом» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Математический анализ») составляет 93%.

2.1.15. Дисциплина «Материаловедение»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Материаловедение» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.39

Таблица 2.39 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Материаловедение» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз					Выполнение критерия	
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности					Процент студентов на уровне обученности не ниже второго
			первый	второй	третий	четвер- тый		
35.03.06	Агроинженерия	24	0%	5%	12%	83%	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.

2.1.15.1. Направление подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»

Группы: И-31.2-23о, И-33-24о.

В таблице 2.40 представлена структура ПИМ по дисциплине «Материаловедение» для студентов вуза по направлению подготовки «Агроинженерия» (группы И-31.2-23о, И-33-24о).

Таблица 2.40 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не больше 6 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Структура материала	1
Процесс кристаллизации и фазовые превращения в сплавах. Основные типы диаграмм состояния	2
Диаграмма "железо - цементит"	3
Основы термической обработки	4
Закалка и отпуск стали	5
Классификация и маркировка сталей	6
Структура и свойства углеродистых сталей	7
Легирование сталей	8
Чугуны	9
Сплавы на основе меди	10
Сплавы на основе алюминия	11
Пластмассы	12
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Структура и свойства материалов	13
Процесс кристаллизации и фазовые превращения в сплавах. Основные типы диаграмм состояния	14
Диаграмма состояния «железо – цементит»	15
Превращения в стали при нагреве и охлаждении (теория термической обработки)	16
Основные виды термической обработки стали	17
Влияние легирующих элементов на структуру и свойства стали. Классификация легированных сталей	18
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	19.1
Подзадача 2	19.2
Подзадача 3	19.3
Кейс 2	
Подзадача 1	20.1
Подзадача 2	20.2
Подзадача 3	20.3
Кейс 3	
Подзадача 1	21.1
Подзадача 2	21.2
Подзадача 3	21.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Материаловедение» представлено на диаграмме (рисунок 2.169).

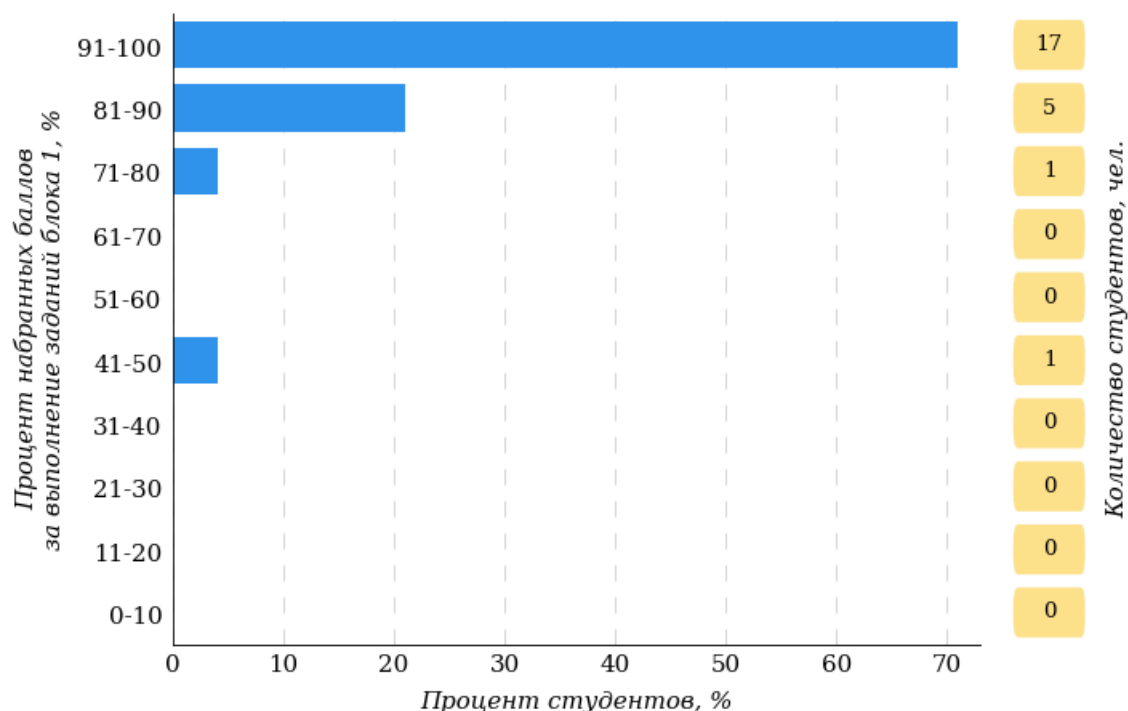


Рисунок 2.169 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Материаловедение»

На рисунке 2.170 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Материаловедение».

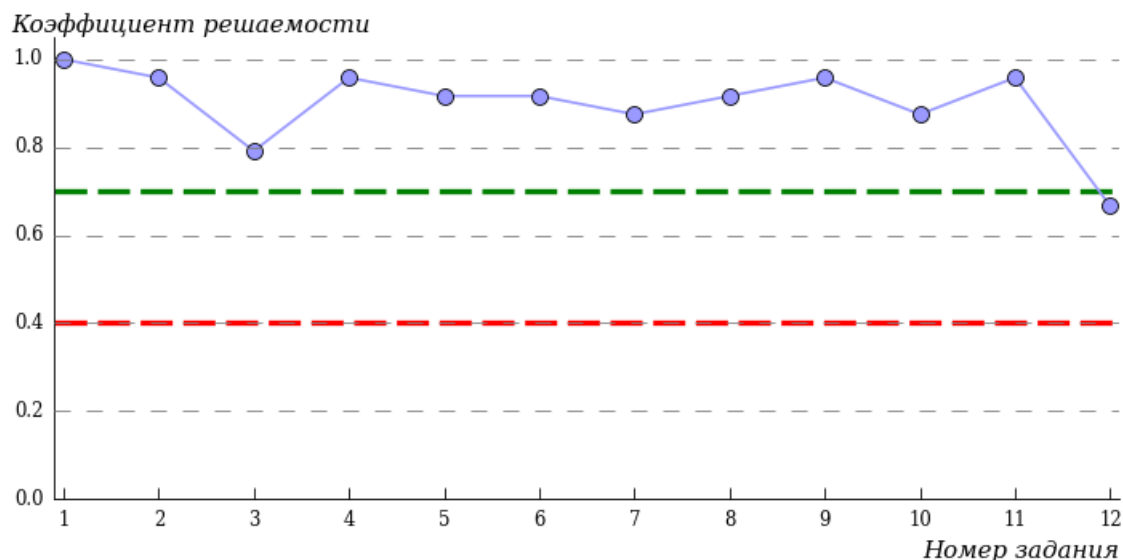


Рисунок 2.170 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Материаловедение»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№12 «Пластмассы»

на **высоком** уровне выполнили следующие задания:

№1 «Структура материала»

№2 «Процесс кристаллизации и фазовые превращения в сплавах.

Основные типы диаграмм состояния»

№3 «Диаграмма "железо - цементит"»

№4 «Основы термической обработки»

№5 «Закалка и отпуск стали»

№6 «Классификация и маркировка сталей»

№7 «Структура и свойства углеродистых сталей»

№8 «Легирование сталей»

№9 «Чугуны»

№10 «Сплавы на основе меди»

№11 «Сплавы на основе алюминия»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Материаловедение» представлено на диаграмме (рисунок 2.171).

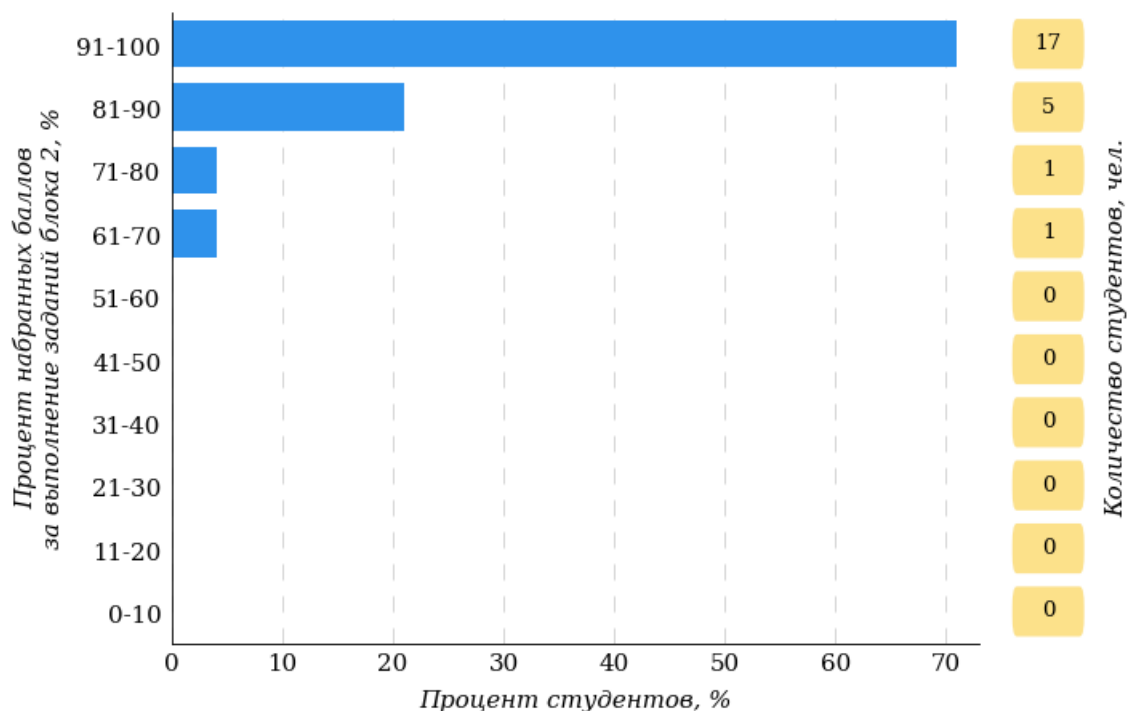


Рисунок 2.171 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Материаловедение»

На рисунке 2.172 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Материаловедение» выборкой студентов.

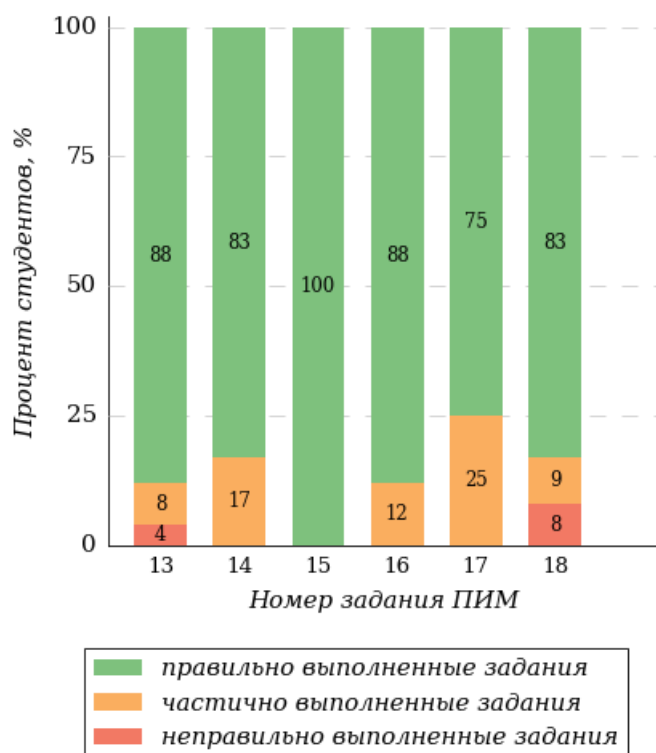


Рисунок 2.172 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Материаловедение»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Материаловедение» представлено на диаграмме (рисунок 2.173).

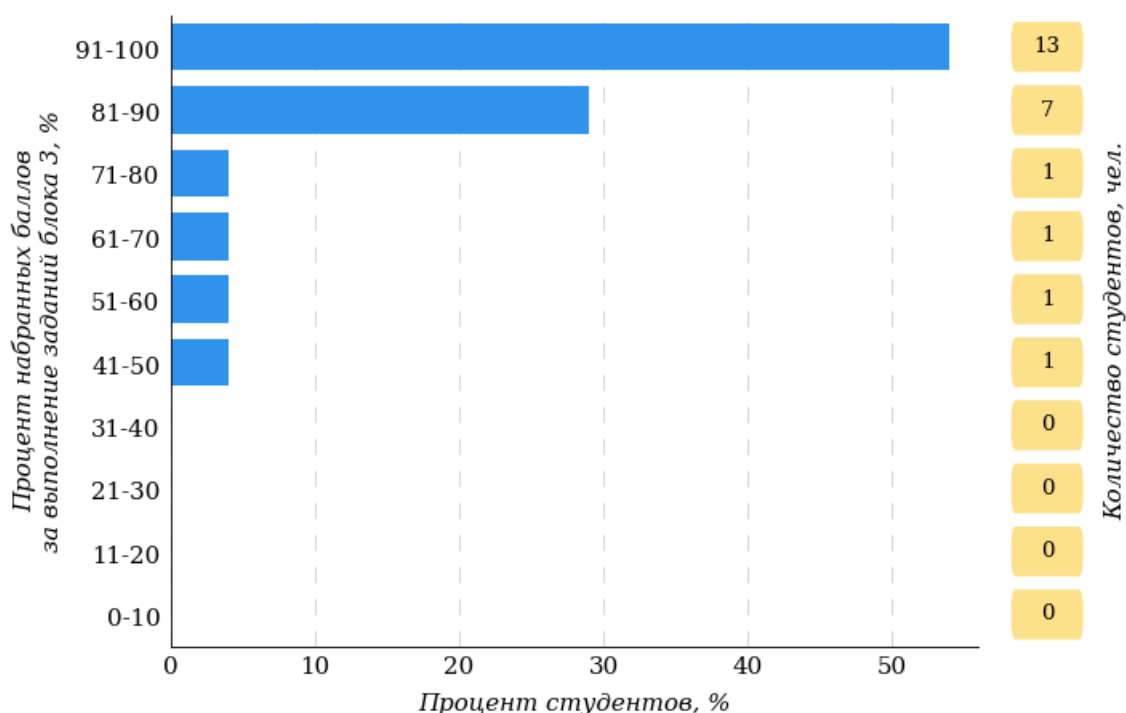


Рисунок 2.173 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Материаловедение»

На рисунке 2.174 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Материаловедение» выборкой студентов.

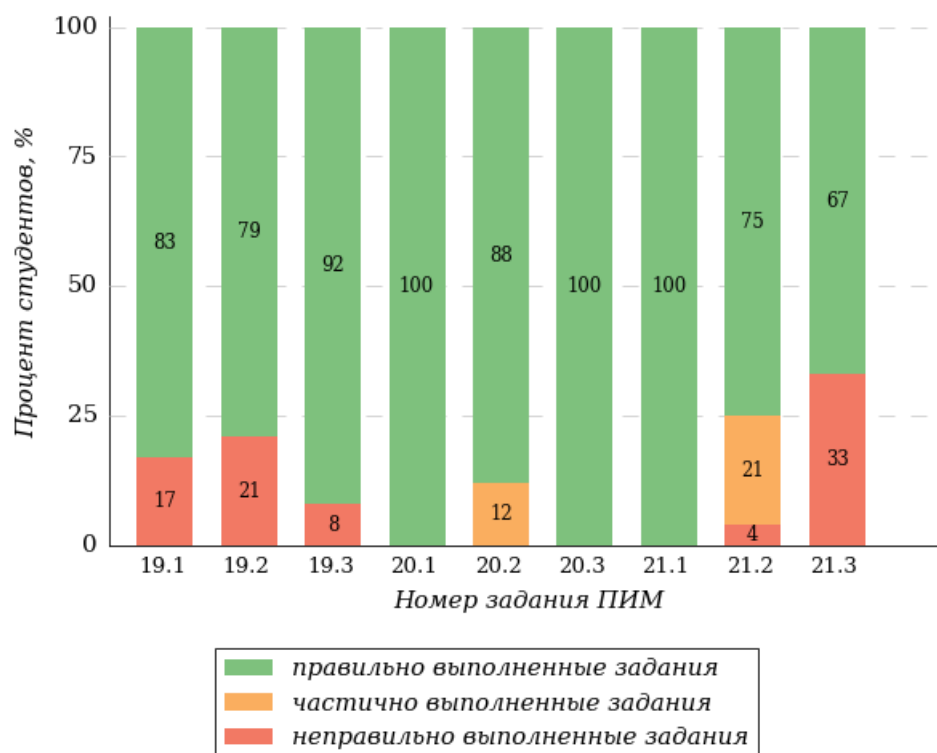


Рисунок 2.174 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Материаловедение»

Распределение студентов направления подготовки «Агроинженерия» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.175).

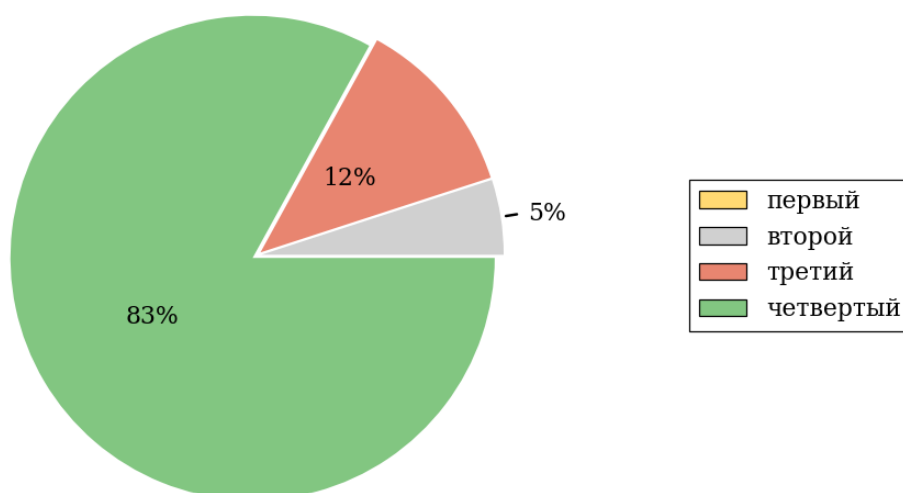


Рисунок 2.175 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Агроинженерия» вуза на уровне

обученности не ниже второго (по дисциплине «Материаловедение») составляет 100%.

2.1.16. Дисциплина «Менеджмент»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Менеджмент» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.41

Таблица 2.41 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Менеджмент» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз					Выполнение критерия	
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности					Процент студентов на уровне обученности не ниже второго
			первый	второй	третий	четвер- тый		
38.03.02	Менеджмент	13	0%	38%	31%	31%	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.

2.1.16.1. Направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент»

Группа: Э-34-23о.

В таблице 2.42 представлена структура ПИМ по дисциплине «Менеджмент» для студентов вуза по направлению подготовки «Менеджмент» (группа Э-34-23о).

Таблица 2.42 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: 3-5 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Основные понятия и характеристики менеджмента	1
Системный подход к организации управления	2
Экономические методы менеджмента	3
Административные (организационно-распорядительные) методы менеджмента	4
Внутрифирменное стратегическое и оперативное планирование	5
Организация как функция менеджмента	6
Мотивация деятельности в менеджменте	7
Координация и контроль в системе менеджмента	8
Процесс принятия и реализации управленческих решений	9
Управление человеком и управление группой	10
Механистические (иерархические) организационные структуры управления	11
Органические (адаптивные) организационные структуры управления	12
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Исторические тенденции развития и общая характеристика менеджмента	13
Методологические основы менеджмента	14
Функции менеджмента	15
Технология разработки управленческих решений	16
Социально-психологические основы менеджмента	17
Организационное проектирование в менеджменте	18
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	19.1
Подзадача 2	19.2
Подзадача 3	19.3
Кейс 2	
Подзадача 1	20.1
Подзадача 2	20.2
Подзадача 3	20.3
Кейс 3	
Подзадача 1	21.1
Подзадача 2	21.2
Подзадача 3	21.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Менеджмент» представлено на диаграмме (рисунок 2.176).

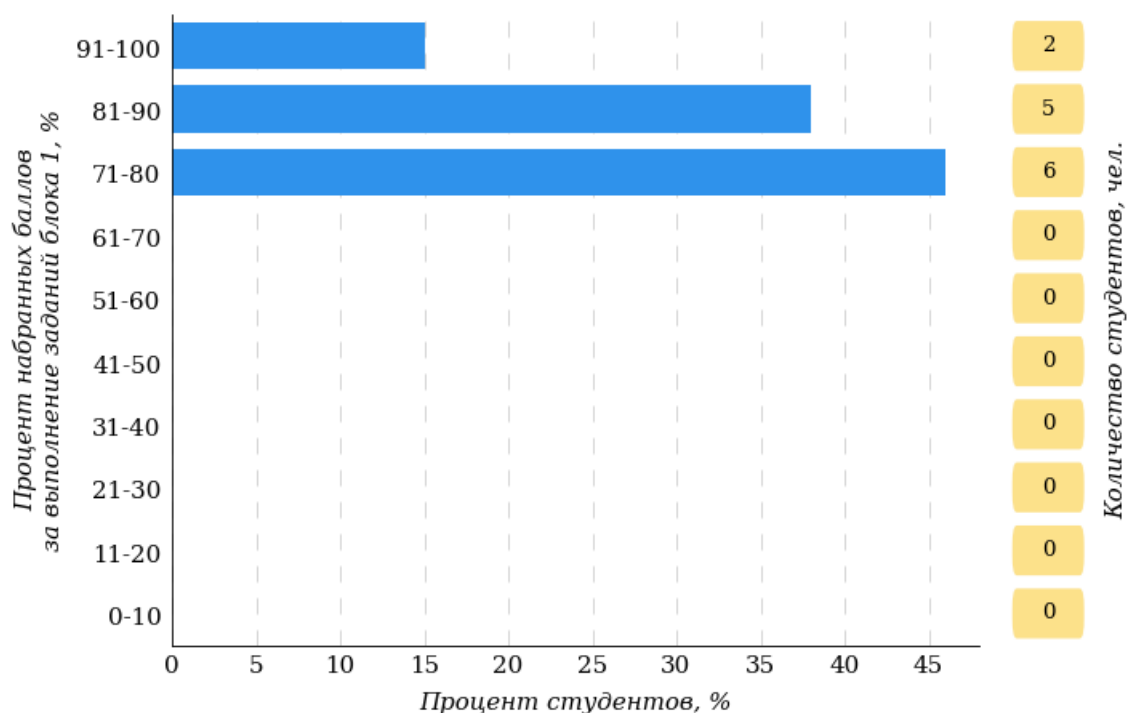


Рисунок 2.176 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Менеджмент»

На рисунке 2.177 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Менеджмент».

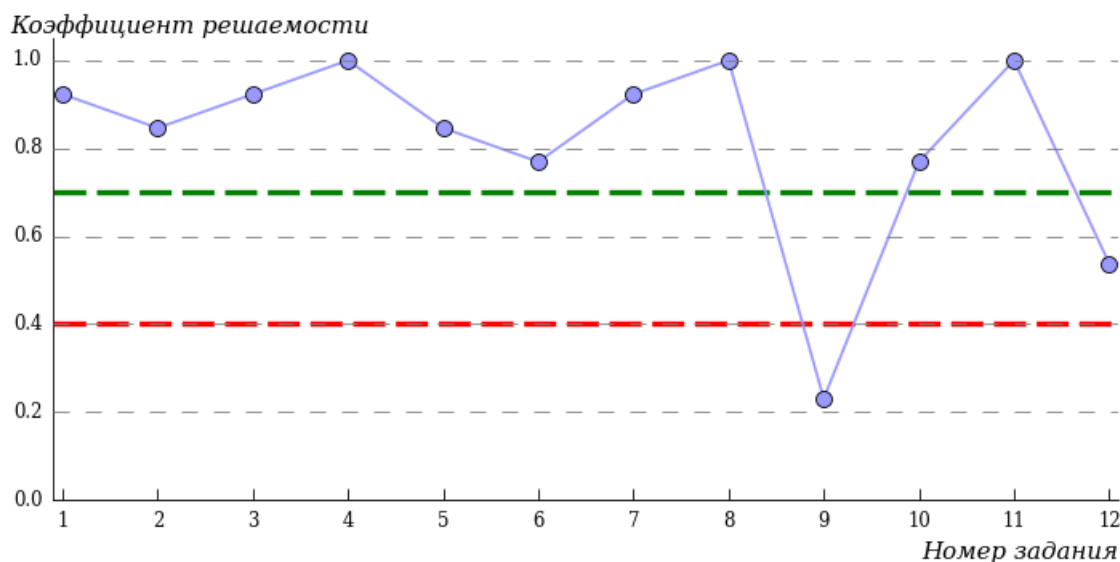


Рисунок 2.177 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Менеджмент»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки
на низком уровне выполнили следующие задания:
 №9 «Процесс принятия и реализации управленческих решений»

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№12 «Органические (адаптивные) организационные структуры управления»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Основные понятия и характеристики менеджмента»

№2 «Системный подход к организации управления»

№3 «Экономические методы менеджмента»

№4 «Административные (организационно-распорядительные) методы менеджмента»

№5 «Внутрифирменное стратегическое и оперативное планирование»

№6 «Организация как функция менеджмента»

№7 «Мотивация деятельности в менеджменте»

№8 «Координация и контроль в системе менеджмента»

№10 «Управление человеком и управление группой»

№11 «Механистические (иерархические) организационные структуры управления»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Менеджмент» представлено на диаграмме (рисунок 2.178).

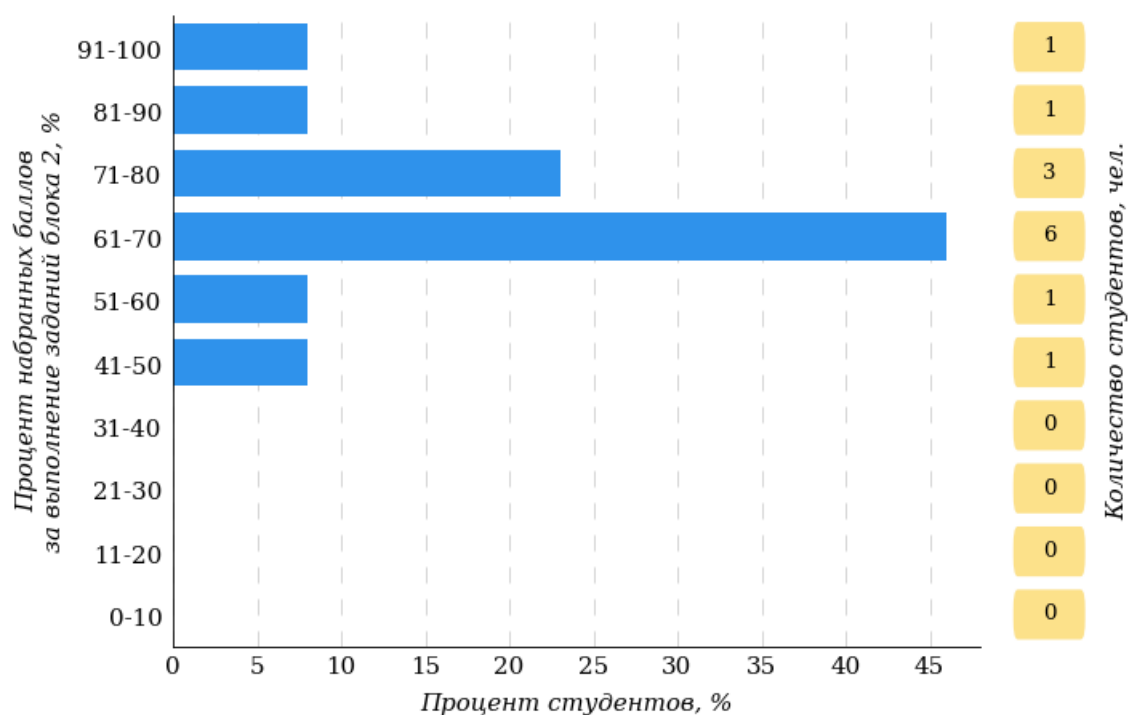


Рисунок 2.178 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Менеджмент»

На рисунке 2.179 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Менеджмент» выборкой студентов.

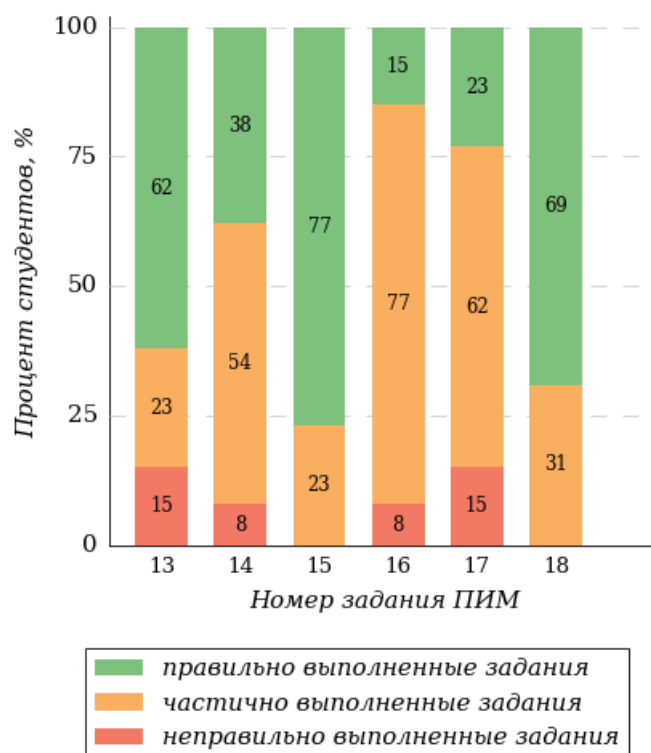


Рисунок 2.179 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Менеджмент»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Менеджмент» представлено на диаграмме (рисунок 2.180).

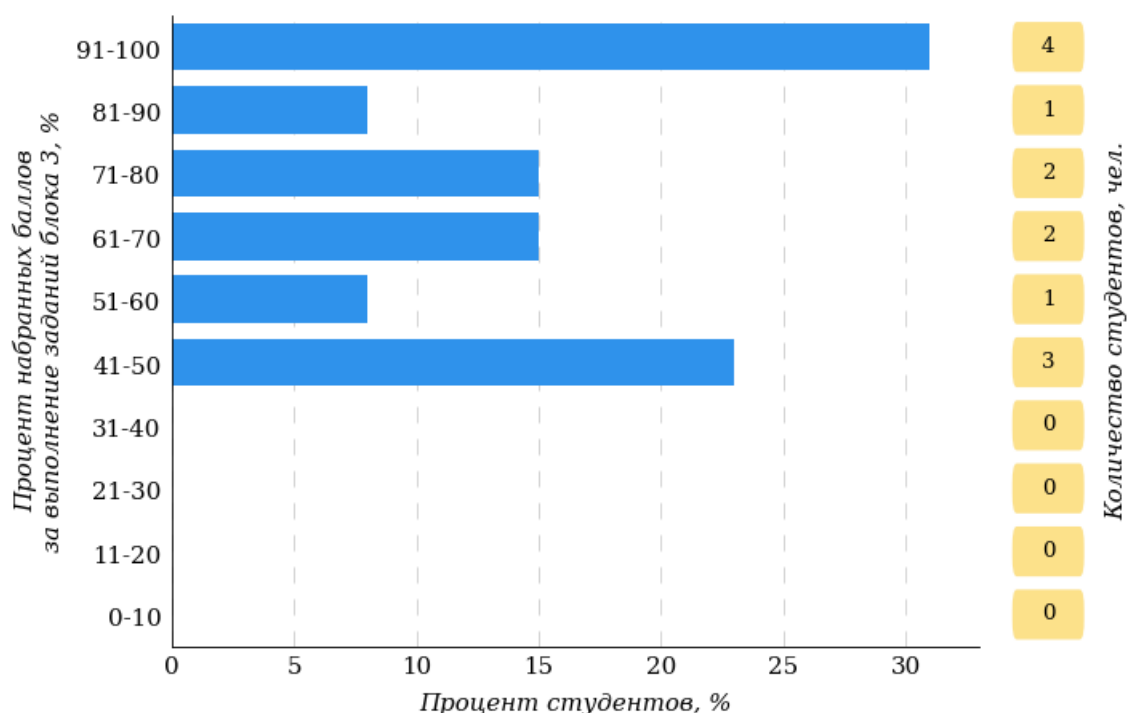


Рисунок 2.180 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Менеджмент»

На рисунке 2.181 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Менеджмент» выборкой студентов.

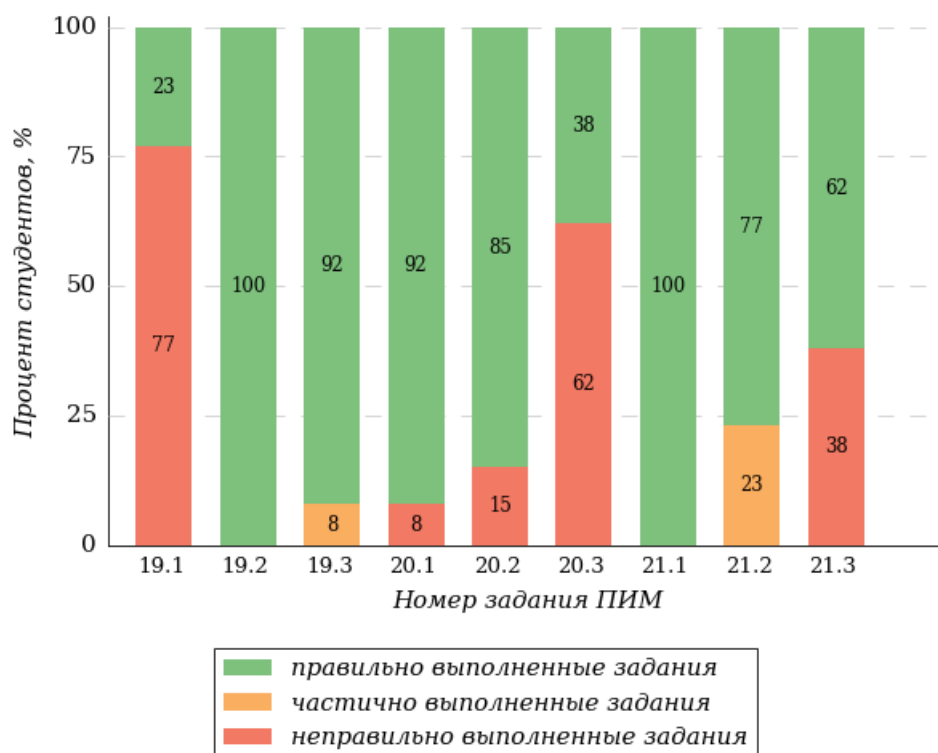


Рисунок 2.181 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Менеджмент»

Распределение студентов направления подготовки «Менеджмент» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.182).

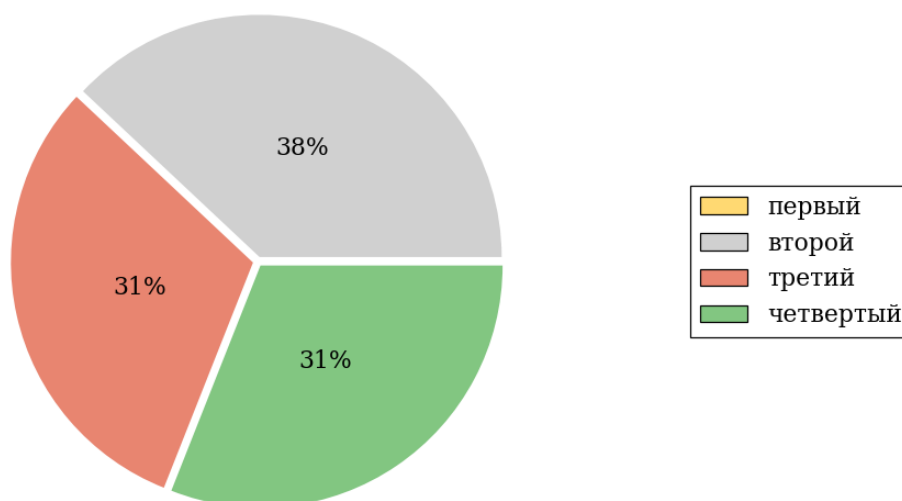


Рисунок 2.182 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Менеджмент» вуза на уровне

обученности не ниже второго (по дисциплине «Менеджмент») составляет 100%.

2.1.17. Дисциплина «Микробиология»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Микробиология» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.43

Таблица 2.43 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Микробиология» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз						Выполнение критерия
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности				Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	
			первый	второй	третий	четвер- тый		
06.03.01	Биология	12	0%	33%	58%	9%	100%	+
35.03.07	Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции	12	0%	9%	58%	33%	100%	+
36.03.01	Ветеринарно-санитарная экспертиза	12	0%	8%	50%	42%	100%	+
36.03.02	Зоотехния	12	9%	25%	58%	8%	91%	+
36.05.01	Ветеринария	12	0%	42%	33%	25%	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.

2.1.17.1. Направление подготовки 06.03.01 «Биология»

Группа: В-32-21о.

В таблице 2.44 представлена структура ПИМ по дисциплине «Микробиология» для студентов вуза по направлению подготовки «Биология» (группа В-32-21о).

Таблица 2.44 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не больше 4 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Положение микроорганизмов в системе живого мира. Основные принципы классификации; правила номенклатуры и идентификации прокариот	1
Морфология, размеры и строение прокариотной клетки	2
Морфология и систематика микромицетов	3
Морфология и принципы классификации вирусов. Строение простых и сложных вирусов. Репродукция вирусов. Бактериофаги	4
Физиология и генетика микроорганизмов	5
Рост, размножение и культивирование прокариот	6
Участие микроорганизмов в круговороте основных биогенных элементов	7
Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы	8
Ризосферная и эпифитная микрофлора растений	9
Участие микроорганизмов в почвообразовательных процессах	10
Влияние обработки почвы, внесения органических и минеральных удобрений на биологическую активность почвы	11
Микрофлора плодов и овощей. Способы хранения и переработки плодов и овощей	12
Применение методов биоконверсии в сельском хозяйстве	13
Применение микробных препаратов для борьбы с болезнями и вредителями сельскохозяйственных растений	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Основные принципы классификации; правила номенклатуры и идентификации прокариот. Морфология, размеры и строение прокариотной клетки	15
Морфология и систематика микромицетов	16
Морфология и принципы классификации вирусов. Строение вирионов простых и сложных вирусов. Репродукция вирусов	17
Физиология и принципы культивирования микроорганизмов	18
Генетика бактерий	19
Влияние обработки почвы, внесения органических и минеральных удобрений на биологическую активность почвы	20

Микрофлора плодов и овощей. Способы хранения и переработки плодов и овощей	21
Микробиологические производства биопрепаратов сельскохозяйственного назначения	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микробиология» представлено на диаграмме (рисунок 2.183).

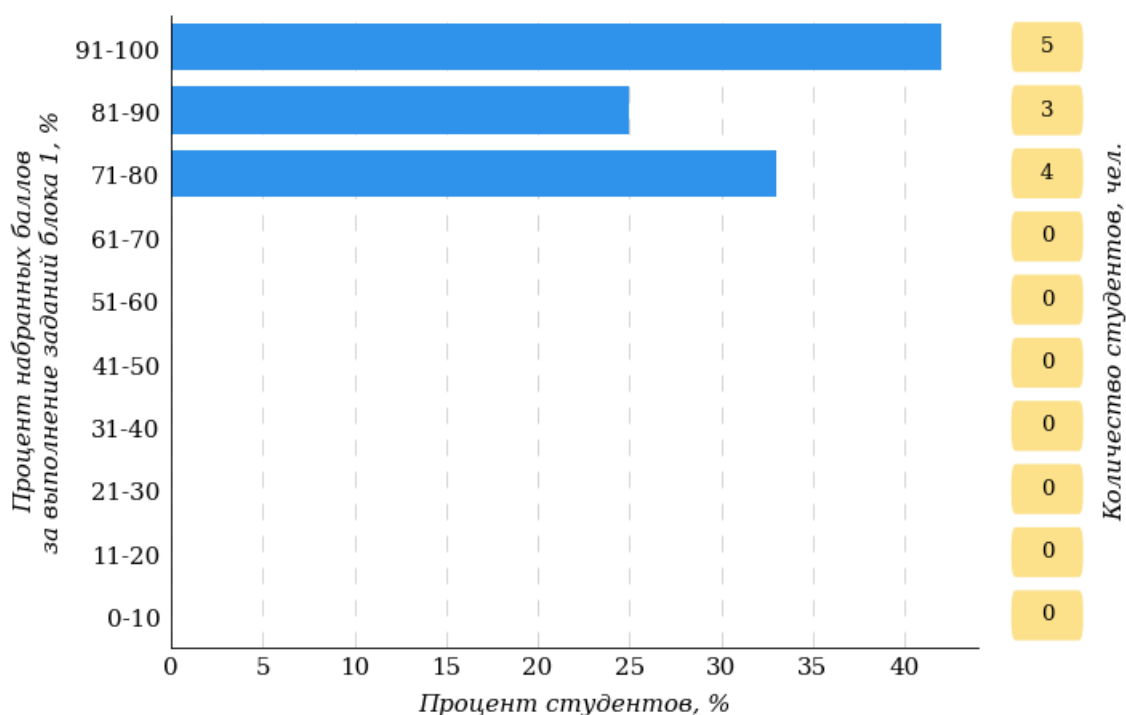


Рисунок 2.183 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микробиология»

На рисунке 2.184 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микробиология».

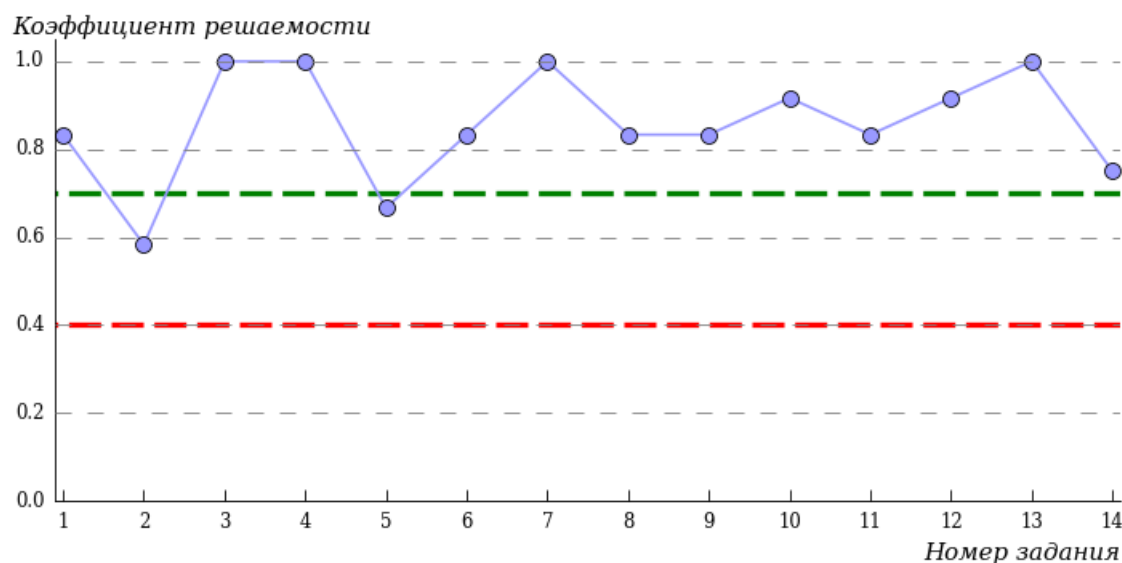


Рисунок 2.184 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Микробиология»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№2 «Морфология, размеры и строение прокариотной клетки»

№5 «Физиология и генетика микроорганизмов»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Положение микроорганизмов в системе живого мира. Основные принципы классификации; правила номенклатуры и идентификации прокариот»

№3 «Морфология и систематика микромицетов»

№4 «Морфология и принципы классификации вирусов. Строение простых и сложных вирусов. Репродукция вирусов. Бактериофаги»

№6 «Рост, размножение и культивирование прокариот»

№7 «Участие микроорганизмов в круговороте основных биогенных элементов»

№8 «Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы»

№9 «Ризосферная и эпифитная микрофлора растений»

№10 «Участие микроорганизмов в почвообразовательных процессах»

№11 «Влияние обработки почвы, внесения органических и минеральных удобрений на биологическую активность почвы»

№12 «Микрофлора плодов и овощей. Способы хранения и переработки плодов и овощей»

№13 «Применение методов биоконверсии в сельском хозяйстве»

№14 «Применение микробных препаратов для борьбы с болезнями и вредителями сельскохозяйственных растений»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микробиология» представлено на диаграмме (рисунок 2.185).

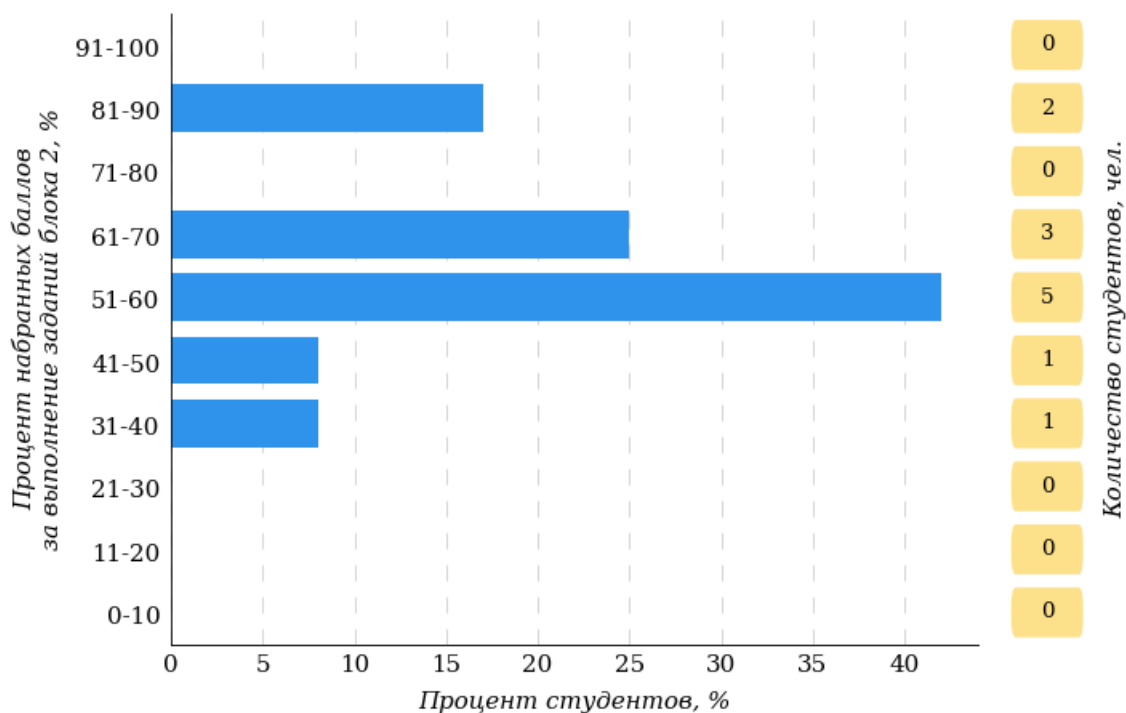


Рисунок 2.185 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микробиология»

На рисунке 2.186 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микробиология» выборкой студентов.

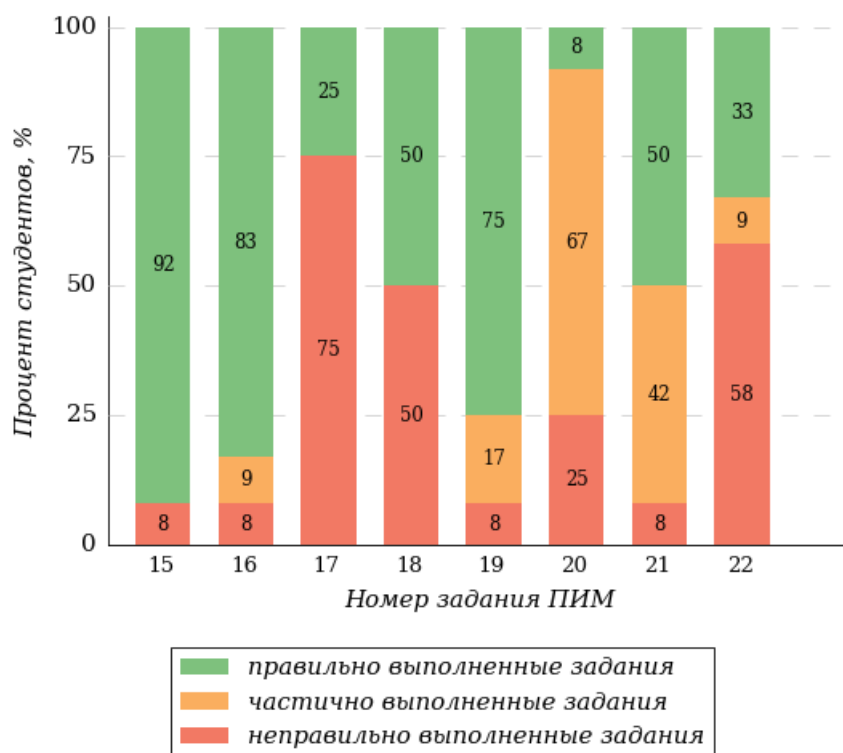


Рисунок 2.186 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микробиология»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микробиология» представлено на диаграмме (рисунок 2.187).

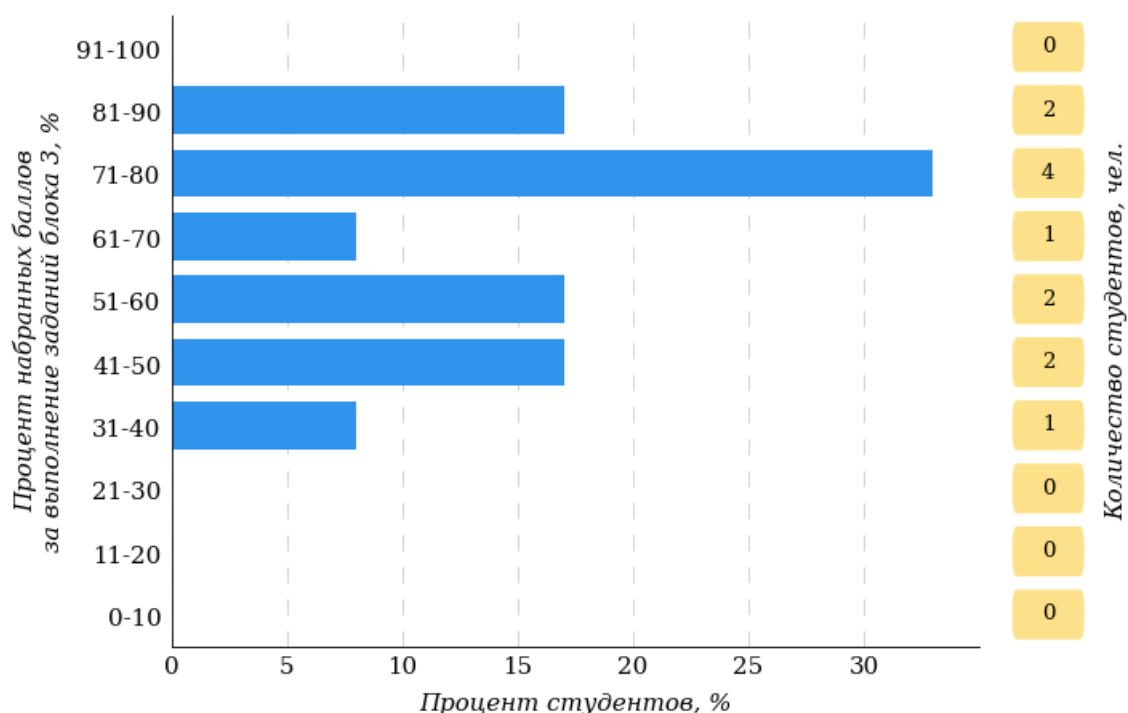


Рисунок 2.187 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микробиология»

На рисунке 2.188 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микробиология» выборкой студентов.

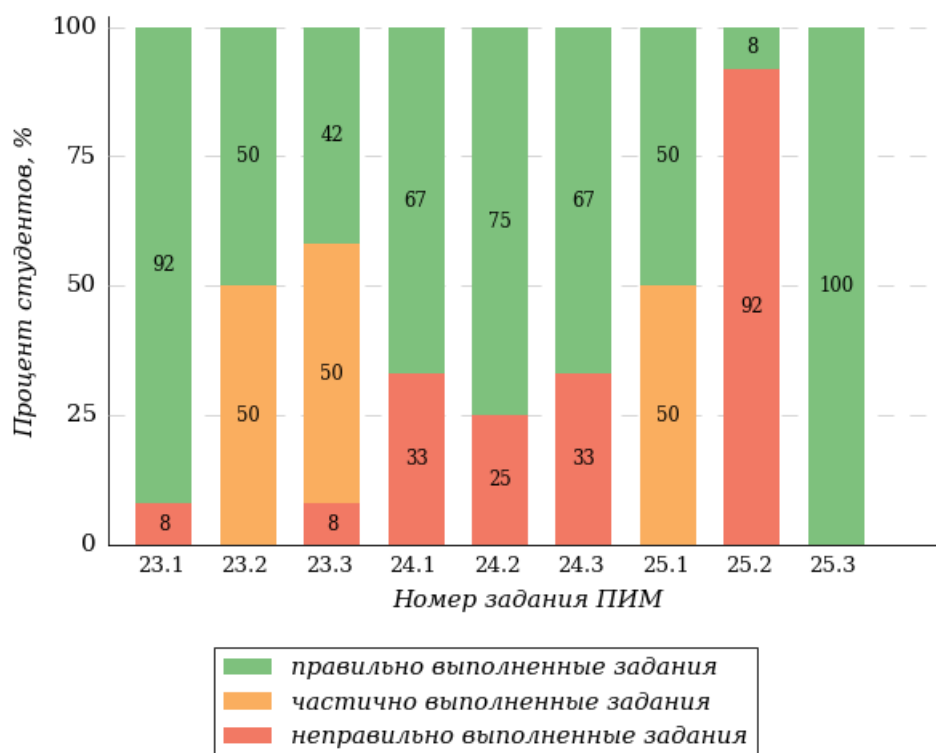


Рисунок 2.188 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микробиология»

Распределение студентов направления подготовки «Биология» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.189).

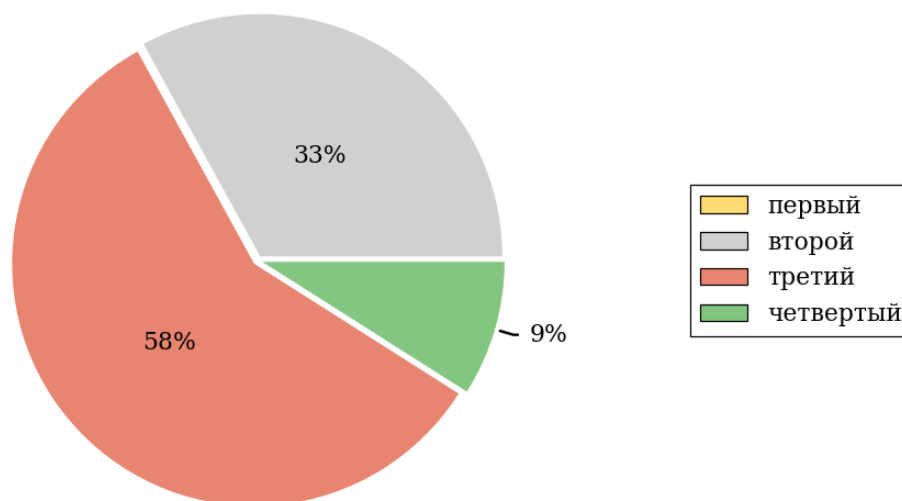


Рисунок 2.189 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Биология» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Микробиология») составляет 100%.

2.1.17.2. Направление подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Группа: П-33-21о.

В таблице 2.45 представлена структура ПИМ по дисциплине «Микробиология» для студентов вуза по направлению подготовки «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» (группа П-33-21о).

Таблица 2.45 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
<i>Объем трудоемкости: не больше 4 з.е.</i>	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Положение микроорганизмов в системе живого мира. Основные принципы классификации; правила номенклатуры и идентификации прокариот	1
Морфология, размеры и строение прокариотной клетки	2
Морфология и систематика микромицетов	3
Морфология и принципы классификации вирусов. Строение простых и сложных вирусов. Репродукция вирусов. Бактериофаги	4

Физиология и генетика микроорганизмов	5
Рост, размножение и культивирование прокариот	6
Участие микроорганизмов в круговороте основных биогенных элементов	7
Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы	8
Ризосферная и эпифитная микрофлора растений	9
Участие микроорганизмов в почвообразовательных процессах	10
Влияние обработки почвы, внесения органических и минеральных удобрений на биологическую активность почвы	11
Микрофлора плодов и овощей. Способы хранения и переработки плодов и овощей	12
Применение методов биоконверсии в сельском хозяйстве	13
Применение микробных препаратов для борьбы с болезнями и вредителями сельскохозяйственных растений	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Основные принципы классификации; правила номенклатуры и идентификации прокариот. Морфология, размеры и строение прокариотной клетки	15
Морфология и систематика микромицетов	16
Морфология и принципы классификации вирусов. Строение вирионов простых и сложных вирусов. Репродукция вирусов	17
Физиология и принципы культивирования микроорганизмов	18
Генетика бактерий	19
Влияние обработки почвы, внесения органических и минеральных удобрений на биологическую активность почвы	20
Микрофлора плодов и овощей. Способы хранения и переработки плодов и овощей	21
Микробиологические производства биопрепаратов сельскохозяйственного назначения	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микробиология» представлено на диаграмме (рисунок 2.190).

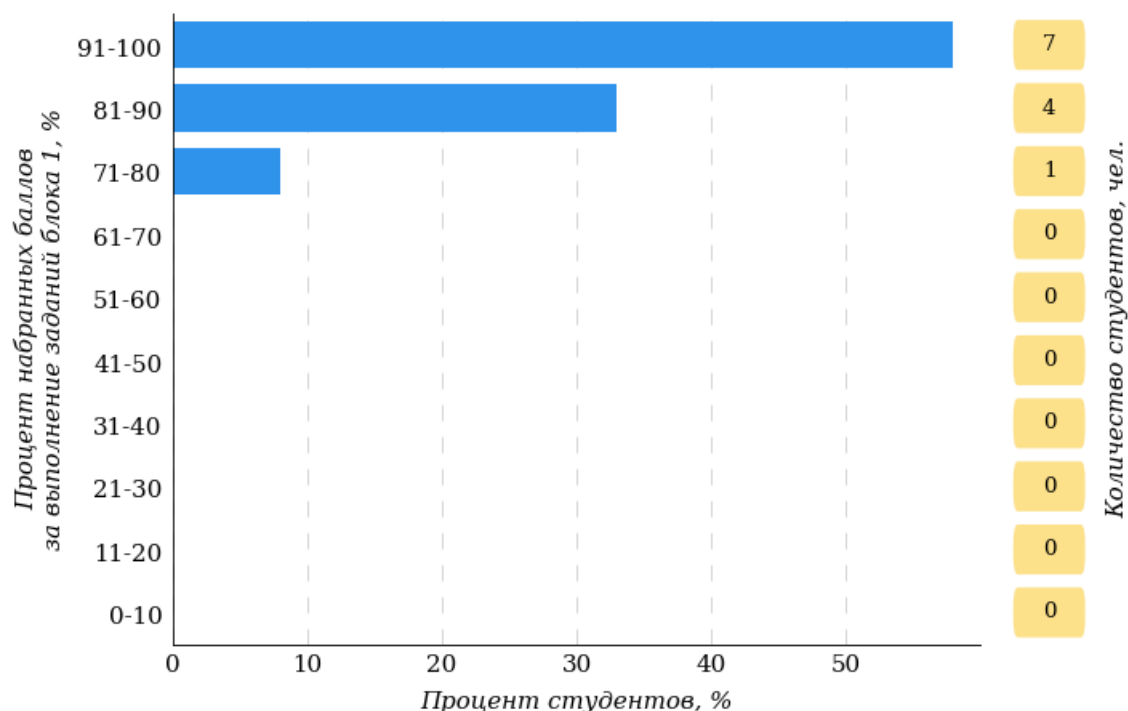


Рисунок 2.190 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микробиология»

На рисунке 2.191 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микробиология».

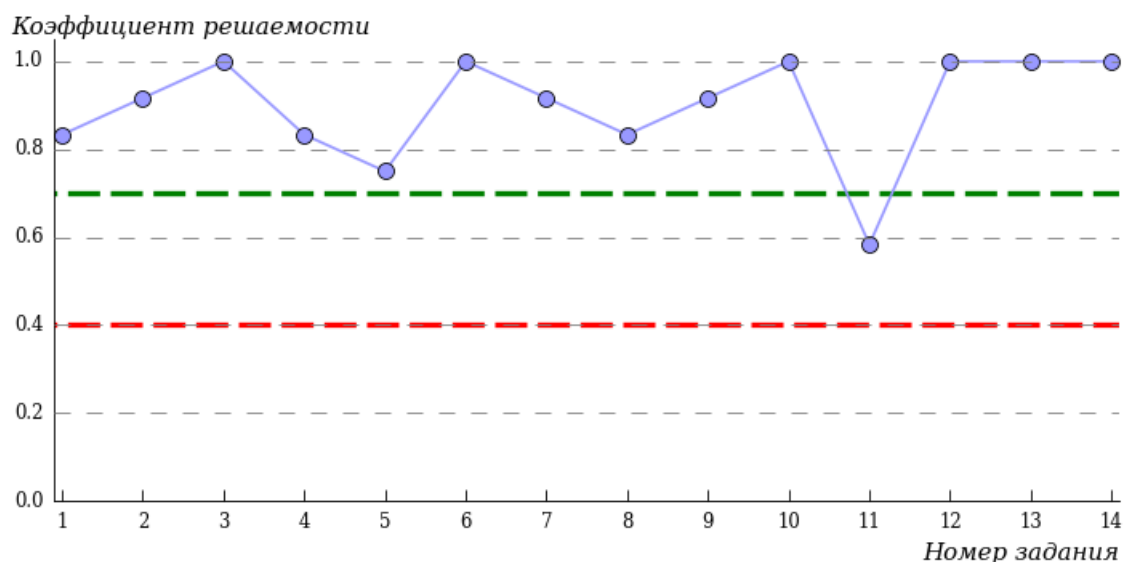


Рисунок 2.191 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Микробиология»

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

№11 «Влияние обработки почвы, внесения органических и минеральных удобрений на биологическую активность почвы»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Положение микроорганизмов в системе живого мира. Основные принципы классификации; правила номенклатуры и идентификации прокариот»

№2 «Морфология, размеры и строение прокариотной клетки»

№3 «Морфология и систематика микромицетов»

№4 «Морфология и принципы классификации вирусов. Строение простых и сложных вирусов. Репродукция вирусов. Бактериофаги»

№5 «Физиология и генетика микроорганизмов»

№6 «Рост, размножение и культивирование прокариот»

№7 «Участие микроорганизмов в круговороте основных биогенных элементов»

№8 «Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы»

№9 «Ризосферная и эпифитная микрофлора растений»

№10 «Участие микроорганизмов в почвообразовательных процессах»

№12 «Микрофлора плодов и овощей. Способы хранения и переработки плодов и овощей»

№13 «Применение методов биоконверсии в сельском хозяйстве»

№14 «Применение микробных препаратов для борьбы с болезнями и вредителями сельскохозяйственных растений»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микробиология» представлено на диаграмме (рисунок 2.192).

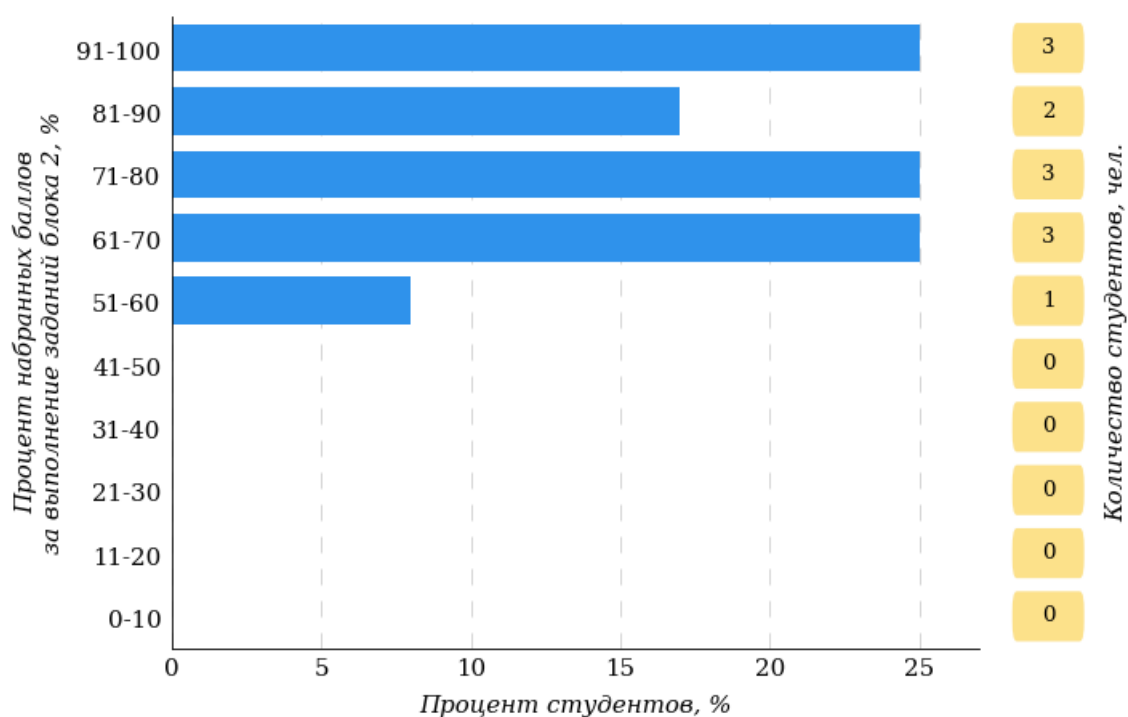


Рисунок 2.192 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микробиология»

На рисунке 2.193 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микробиология» выборкой студентов.

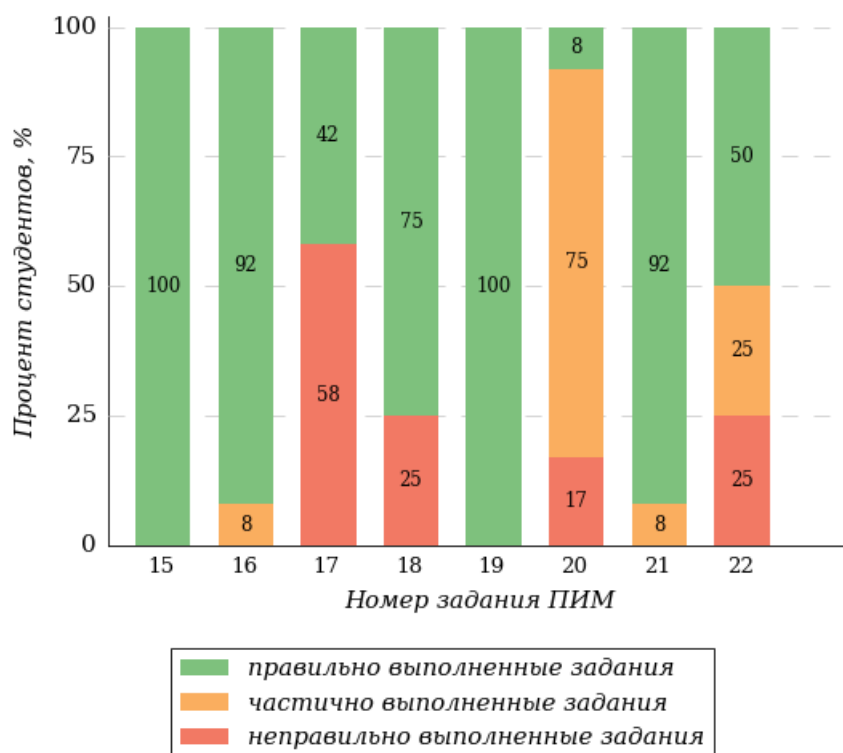


Рисунок 2.193 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микробиология»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микробиология» представлено на диаграмме (рисунок 2.194).

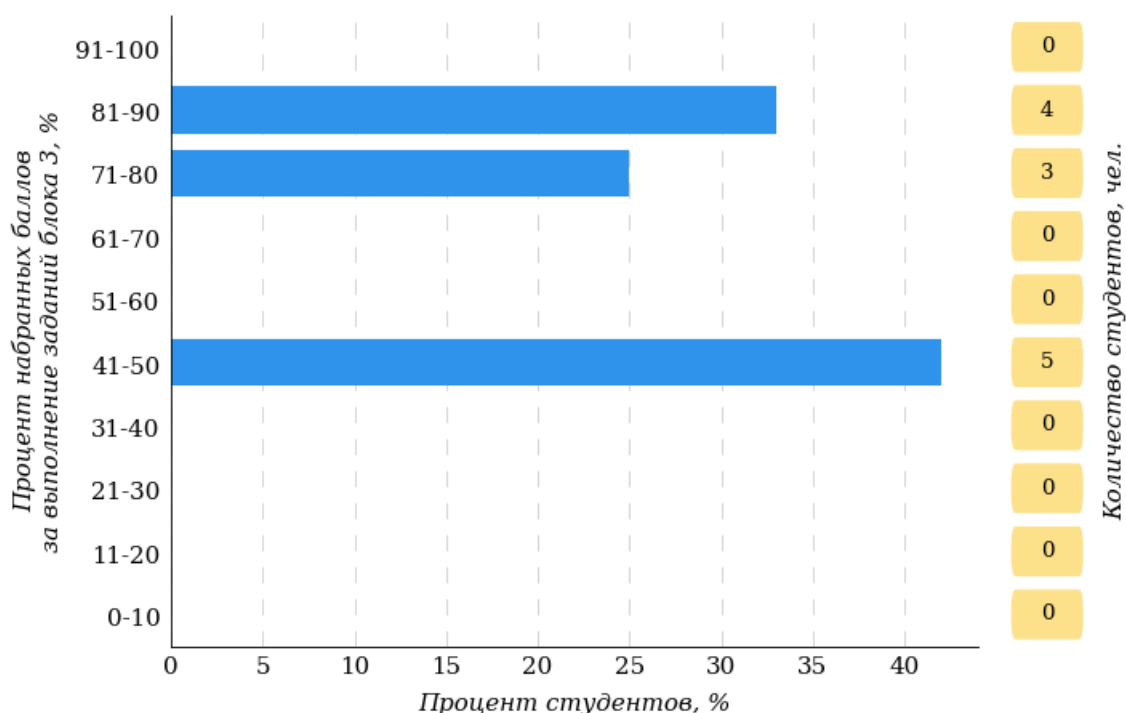


Рисунок 2.194 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микробиология»

На рисунке 2.195 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микробиология» выборкой студентов.

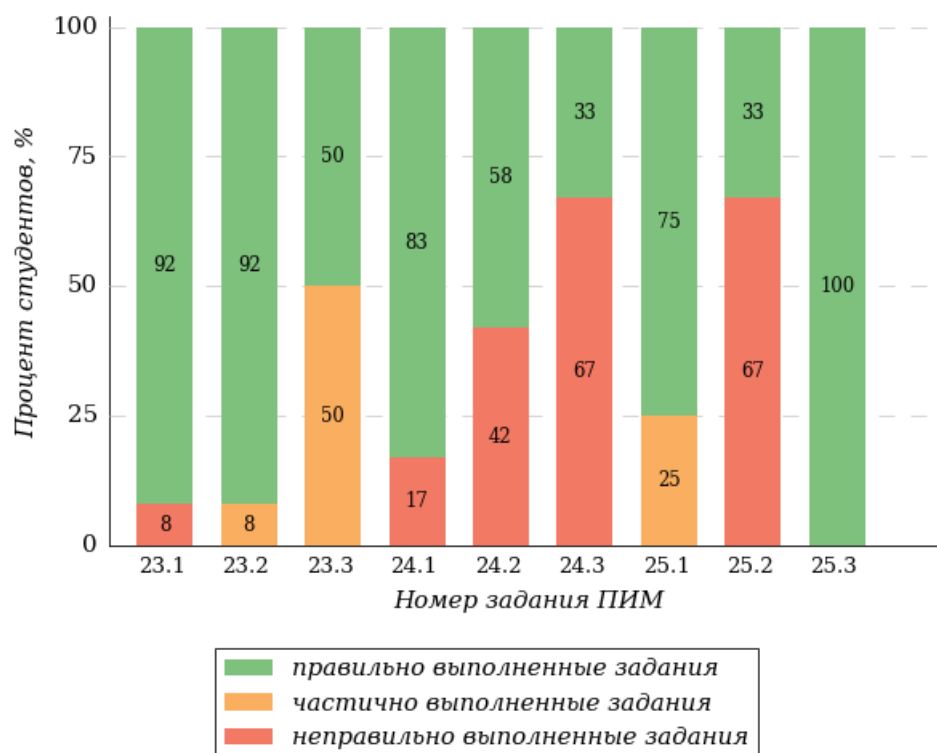


Рисунок 2.195 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микробиология»

Распределение студентов направления подготовки «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.196).

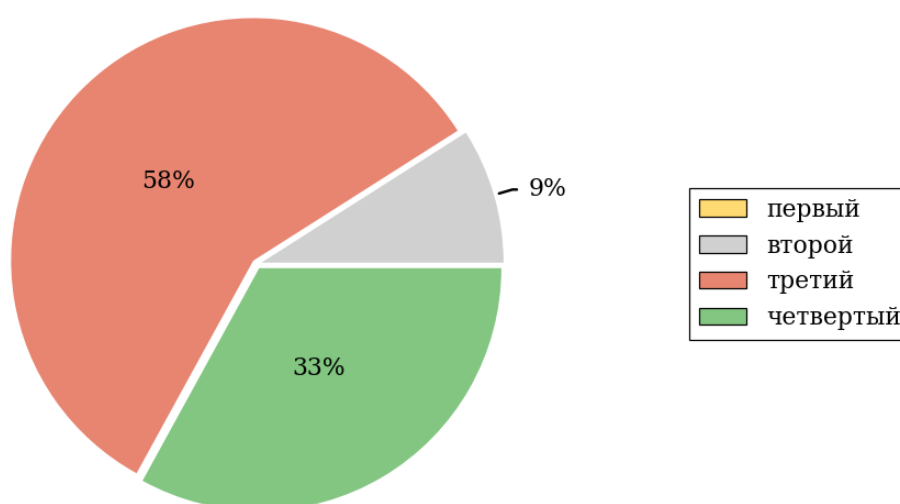


Рисунок 2.196 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Микробиология») составляет 100%.

2.1.17.3. Направление подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Группа: В-34-23о.

В таблице 2.46 представлена структура ПИМ по дисциплине «Микробиология» для студентов вуза по направлению подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза» (группа В-34-23о).

Таблица 2.46 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не больше 4 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Положение микроорганизмов в системе живого мира. Основные принципы классификации; правила номенклатуры и идентификации прокариот	1
Морфология, размеры и строение прокариотной клетки	2
Морфология и систематика микромицетов	3
Морфология и принципы классификации вирусов. Строение простых и сложных вирусов. Репродукция вирусов. Бактериофаги	4
Физиология и генетика микроорганизмов	5
Рост, размножение и культивирование прокариот	6
Участие микроорганизмов в круговороте основных биогенных элементов	7
Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы	8
Ризосферная и эпифитная микрофлора растений	9
Участие микроорганизмов в почвообразовательных процессах	10
Влияние обработки почвы, внесения органических и минеральных удобрений на биологическую активность почвы	11
Микрофлора плодов и овощей. Способы хранения и переработки плодов и овощей	12
Применение методов биоконверсии в сельском хозяйстве	13
Применение микробных препаратов для борьбы с болезнями и вредителями сельскохозяйственных растений	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Основные принципы классификации; правила номенклатуры и идентификации прокариот. Морфология, размеры и строение прокариотной клетки	15
Морфология и систематика микромицетов	16
Морфология и принципы классификации вирусов. Строение вирионов простых и сложных вирусов.	17

Репродукция вирусов	
Физиология и принципы культивирования микроорганизмов	18
Генетика бактерий	19
Влияние обработки почвы, внесения органических и минеральных удобрений на биологическую активность почвы	20
Микрофлора плодов и овощей. Способы хранения и переработки плодов и овощей	21
Микробиологические производства биопрепаратов сельскохозяйственного назначения	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микробиология» представлено на диаграмме (рисунок 2.197).

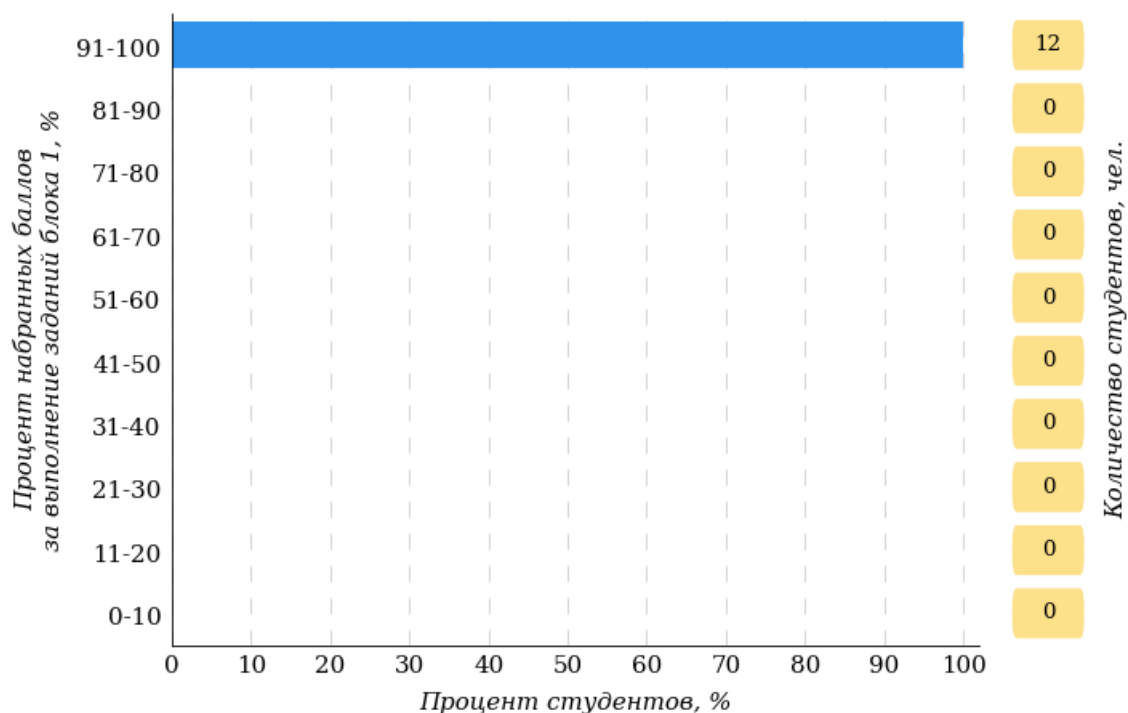


Рисунок 2.197 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микробиология»

На рисунке 2.198 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микробиология».

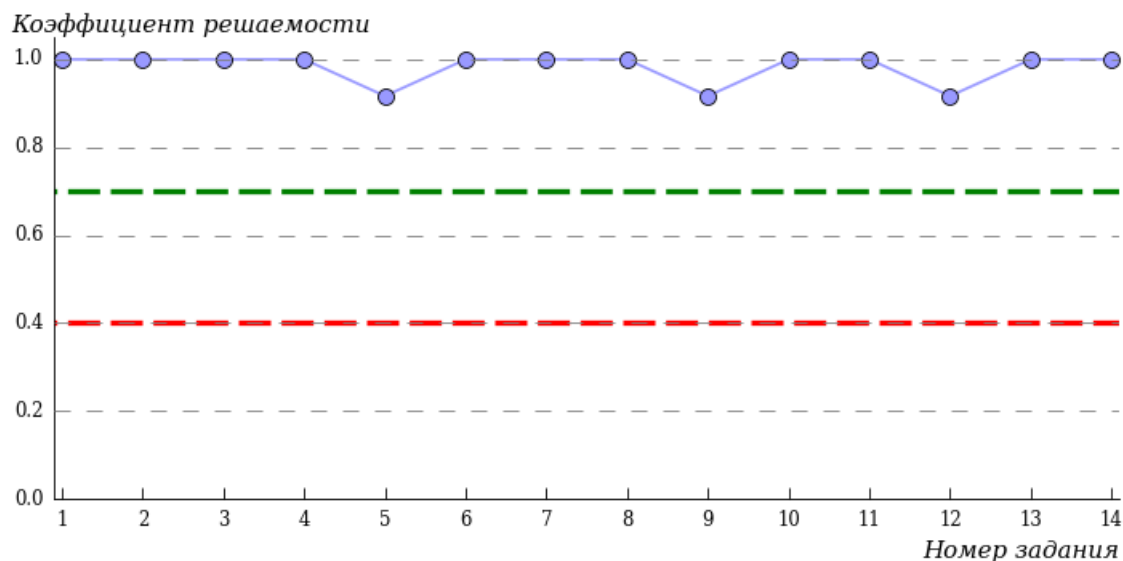


Рисунок 2.198 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Микробиология»

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 «Микробиология» представлено на диаграмме (рисунок 2.199).

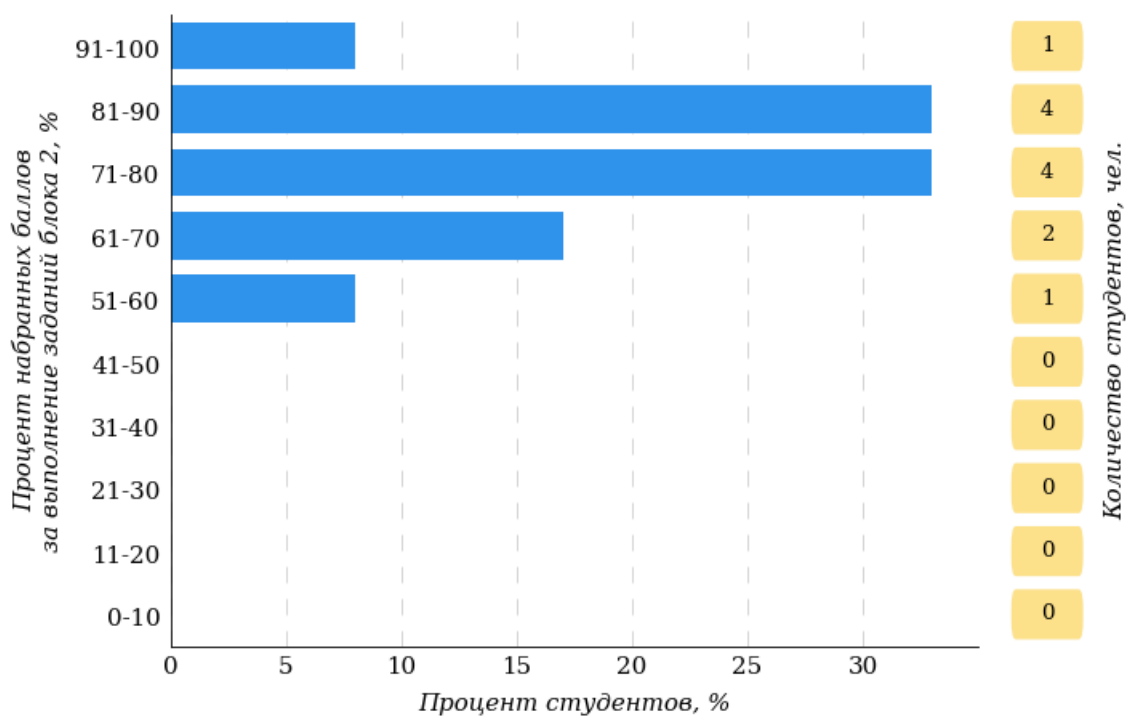


Рисунок 2.199 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микробиология»

На рисунке 2.200 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микробиология» выборкой студентов.

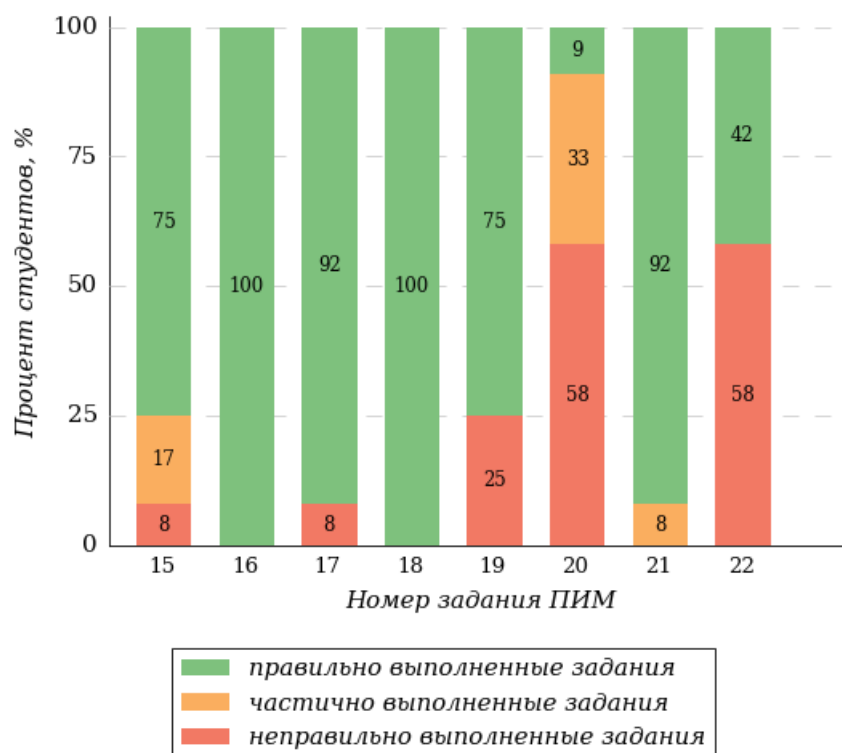


Рисунок 2.200 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микробиология»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микробиология» представлено на диаграмме (рисунок 2.201).

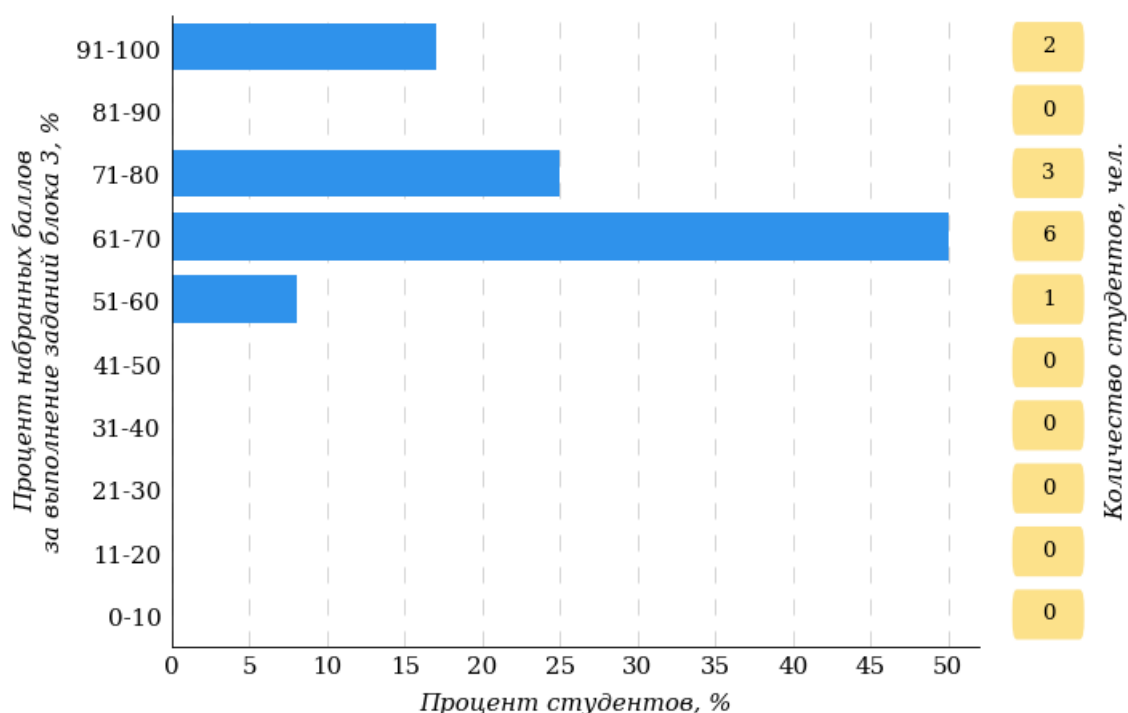


Рисунок 2.201 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микробиология»

На рисунке 2.202 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микробиология» выборкой студентов.

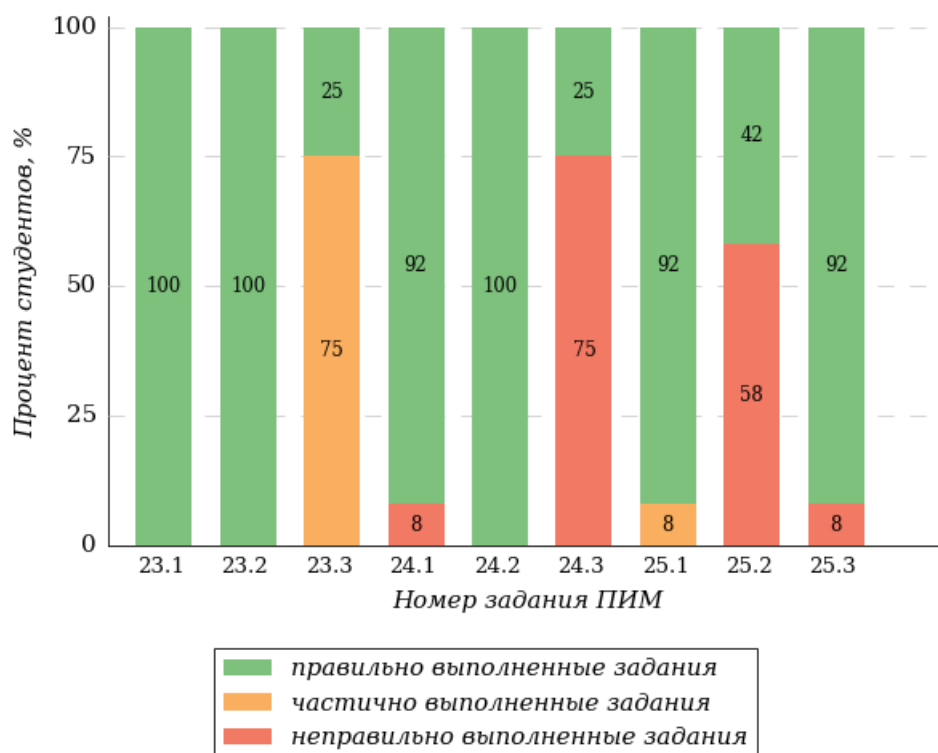


Рисунок 2.202 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микробиология»

Распределение студентов направления подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.203).

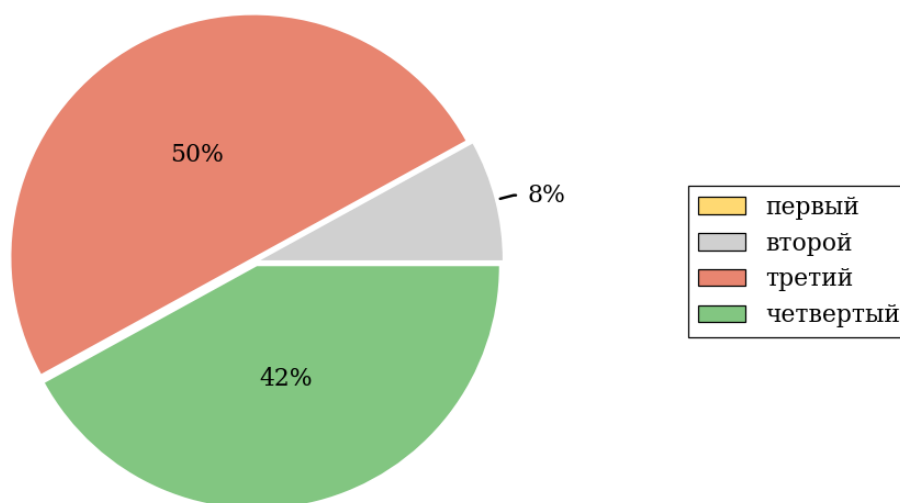


Рисунок 2.203 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Микробиология») составляет 100%.

2.1.17.4. Направление подготовки 36.03.02 «Зоотехния»

Группа: В-35-23о.

В таблице 2.47 представлена структура ПИМ по дисциплине «Микробиология» для студентов вуза по направлению подготовки «Зоотехния» (группа В-35-23о).

Таблица 2.47 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
<i>Объем трудоемкости: не больше 4 з.е.</i>	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Положение микроорганизмов в системе живого мира. Основные принципы классификации; правила номенклатуры и идентификации прокариот	1
Морфология, размеры и строение прокариотной клетки	2
Морфология и систематика микромицетов	3
Морфология и принципы классификации вирусов. Строение простых и сложных вирусов. Репродукция вирусов. Бактериофаги	4
Физиология и генетика микроорганизмов	5
Рост, размножение и культивирование прокариот	6
Участие микроорганизмов в круговороте основных биогенных элементов	7
Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы	8
Ризосферная и эпифитная микрофлора растений	9
Участие микроорганизмов в почвообразовательных процессах	10
Влияние обработки почвы, внесения органических и минеральных удобрений на биологическую активность почвы	11
Микрофлора плодов и овощей. Способы хранения и переработки плодов и овощей	12
Применение методов биоконверсии в сельском хозяйстве	13
Применение микробных препаратов для борьбы с болезнями и вредителями сельскохозяйственных растений	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Основные принципы классификации; правила номенклатуры и идентификации прокариот. Морфология, размеры и строение прокариотной клетки	15
Морфология и систематика микромицетов	16
Морфология и принципы классификации вирусов. Строение вирионов простых и сложных вирусов. Репродукция вирусов	17
Физиология и принципы культивирования микроорганизмов	18
Генетика бактерий	19

Влияние обработки почвы, внесения органических и минеральных удобрений на биологическую активность почвы	20
Микрофлора плодов и овощей. Способы хранения и переработки плодов и овощей	21
Микробиологические производства биопрепаратов сельскохозяйственного назначения	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микробиология» представлено на диаграмме (рисунок 2.204).

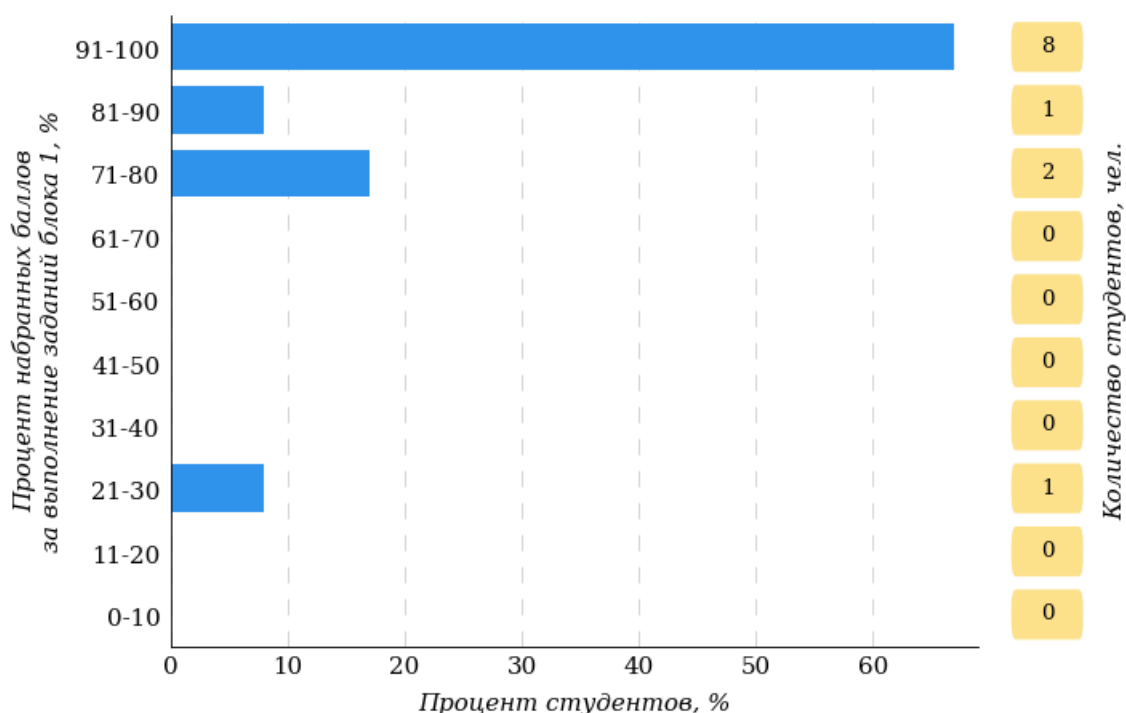


Рисунок 2.204 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микробиология»

На рисунке 2.205 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микробиология».

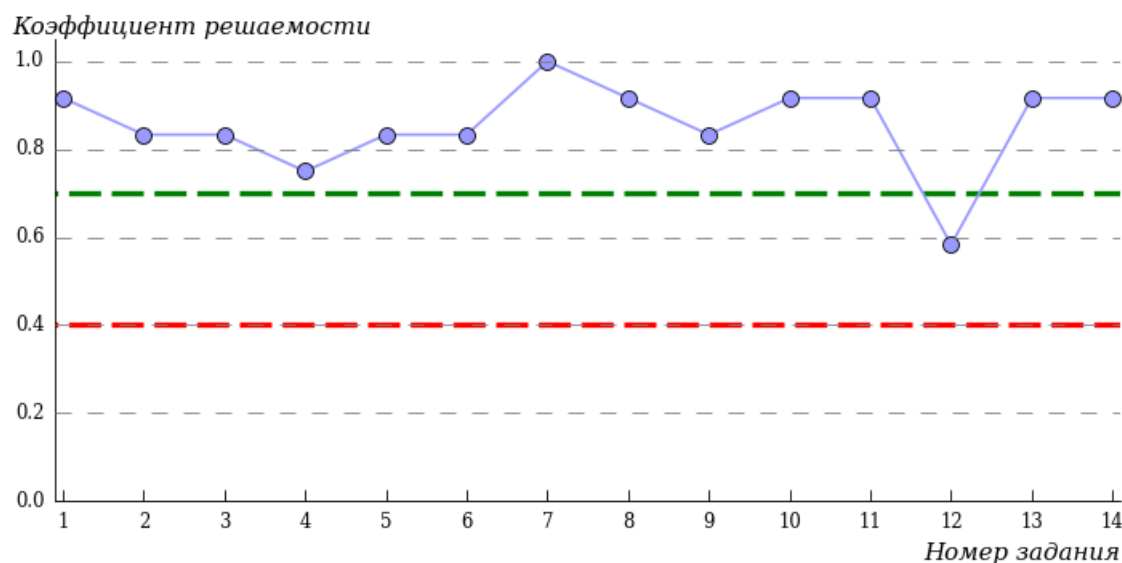


Рисунок 2.205 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Микробиология»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№12 «Микрофлора плодов и овощей. Способы хранения и переработки плодов и овощей»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Положение микроорганизмов в системе живого мира. Основные принципы классификации; правила номенклатуры и идентификации прокариот»

№2 «Морфология, размеры и строение прокариотной клетки»

№3 «Морфология и систематика микромицетов»

№4 «Морфология и принципы классификации вирусов. Строение простых и сложных вирусов. Репродукция вирусов. Бактериофаги»

№5 «Физиология и генетика микроорганизмов»

№6 «Рост, размножение и культивирование прокариот»

№7 «Участие микроорганизмов в круговороте основных биогенных элементов»

№8 «Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы»

№9 «Ризосферная и эпифитная микрофлора растений»

№10 «Участие микроорганизмов в почвообразовательных процессах»

№11 «Влияние обработки почвы, внесения органических и минеральных удобрений на биологическую активность почвы»

№13 «Применение методов биоконверсии в сельском хозяйстве»

№14 «Применение микробных препаратов для борьбы с болезнями и вредителями сельскохозяйственных растений»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микробиология» представлено на диаграмме (рисунок 2.206).

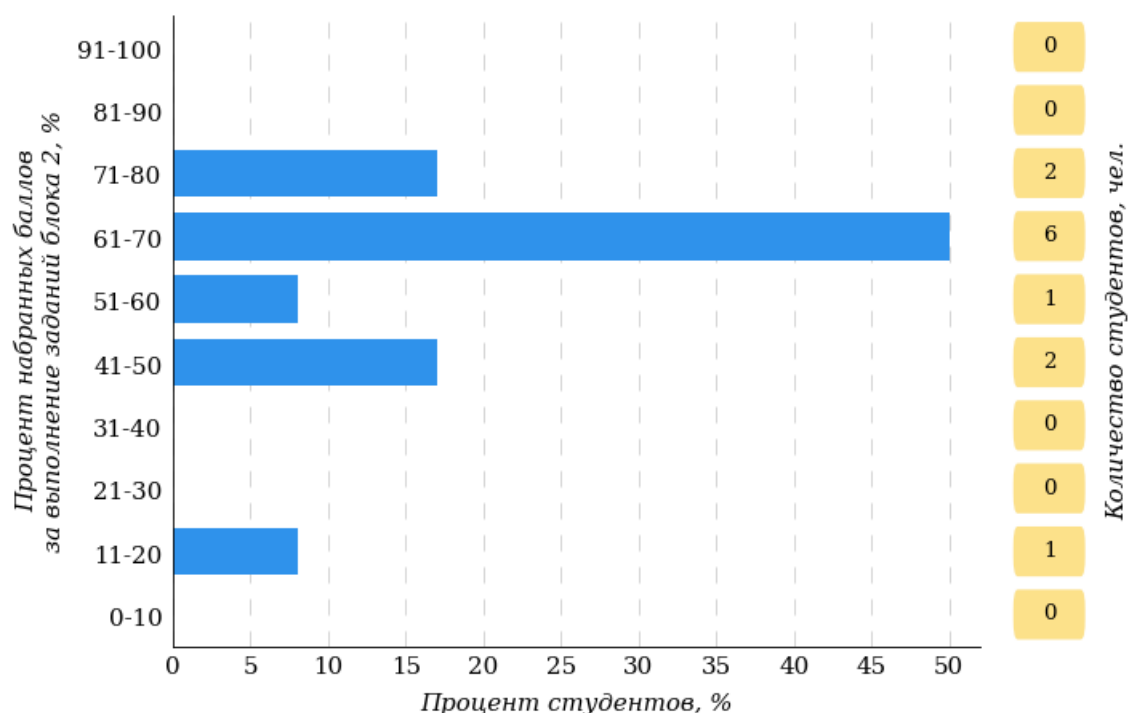


Рисунок 2.206 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микробиология»

На рисунке 2.207 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микробиология» выборкой студентов.

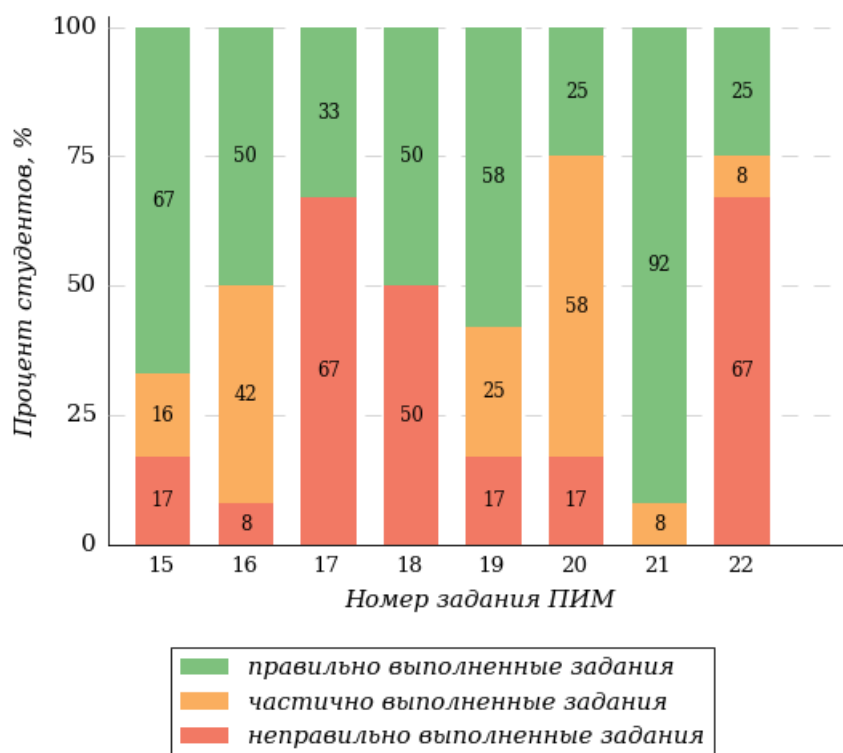


Рисунок 2.207 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микробиология»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микробиология» представлено на диаграмме (рисунок 2.208).

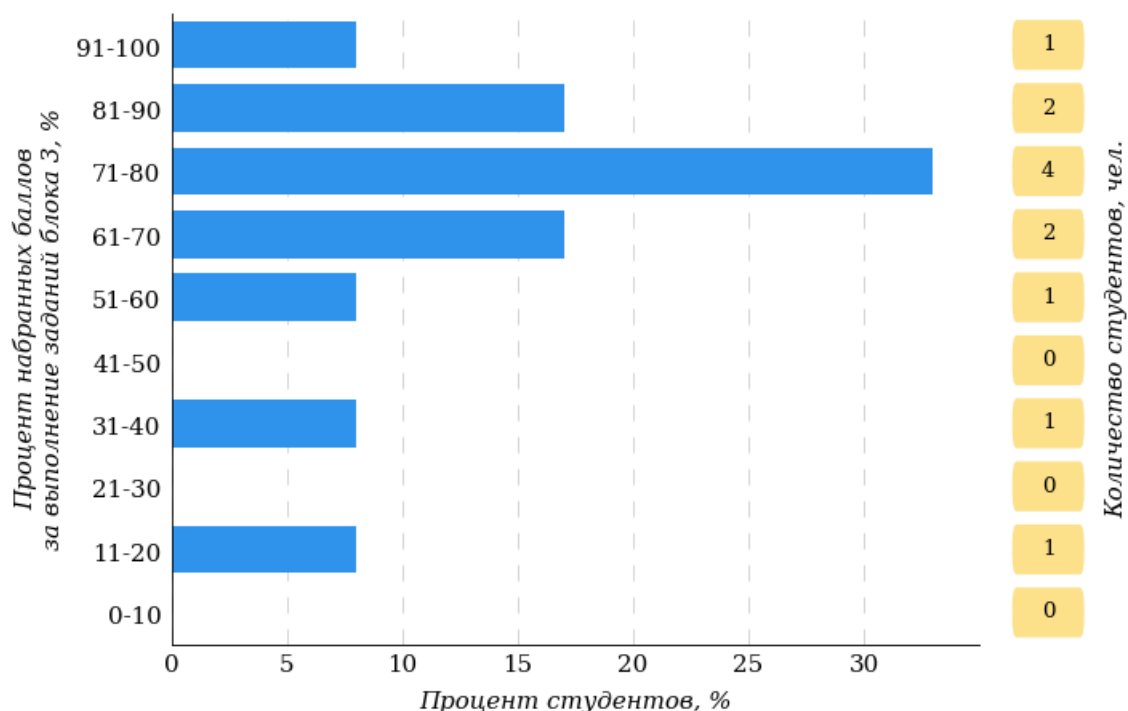


Рисунок 2.208 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микробиология»

На рисунке 2.209 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микробиология» выборкой студентов.

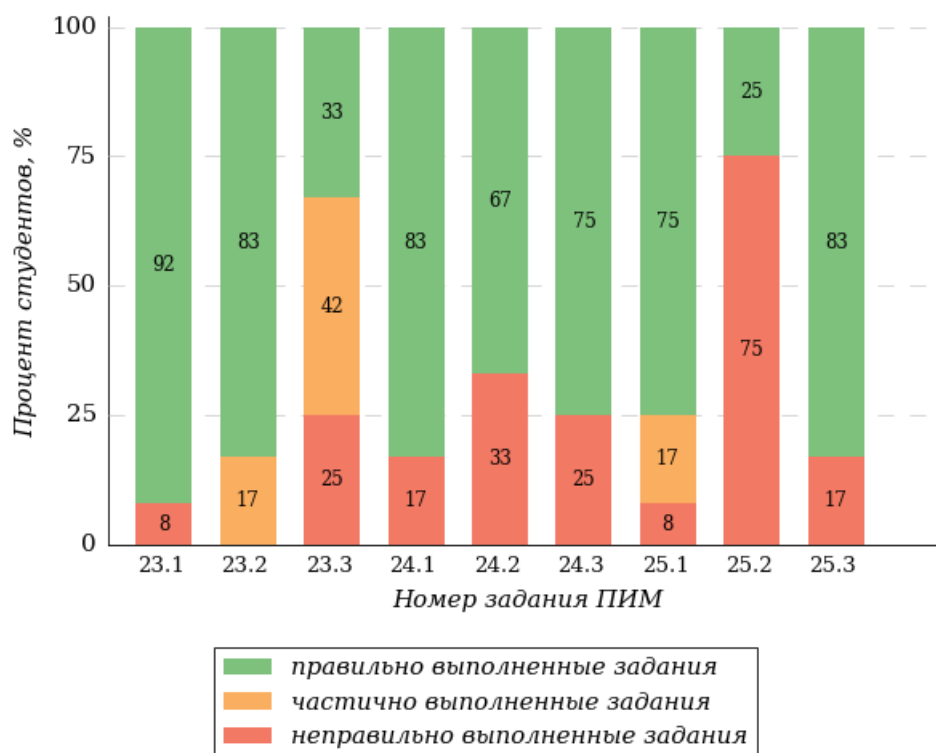


Рисунок 2.209 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микробиология»

Распределение студентов направления подготовки «Зоотехния» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.210).

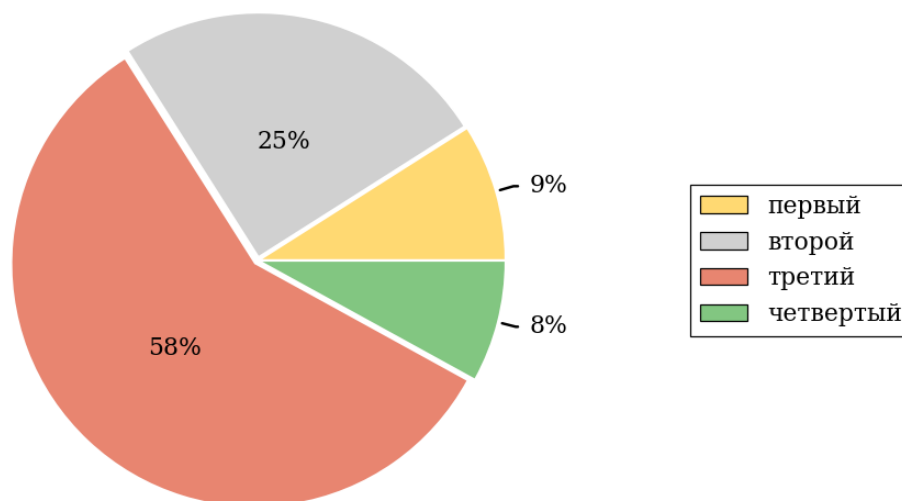


Рисунок 2.210 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Зоотехния» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Микробиология») составляет 91%.

2.1.17.5. Специальность 36.05.01 «Ветеринария»

Группа: В-53-22о.

В таблице 2.48 представлена структура ПИМ по дисциплине «Микробиология» для студентов вуза по специальности «Ветеринария» (группа В-53-22о).

Таблица 2.48 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не больше 4 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Положение микроорганизмов в системе живого мира. Основные принципы классификации; правила номенклатуры и идентификации прокариот	1
Морфология, размеры и строение прокариотной клетки	2
Морфология и систематика микромикетов	3
Морфология и принципы классификации вирусов. Строение простых и сложных вирусов. Репродукция вирусов. Бактериофаги	4
Физиология и генетика микроорганизмов	5
Рост, размножение и культивирование прокариот	6

Участие микроорганизмов в круговороте основных биогенных элементов	7
Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы	8
Ризосферная и эпифитная микрофлора растений	9
Участие микроорганизмов в почвообразовательных процессах	10
Влияние обработки почвы, внесения органических и минеральных удобрений на биологическую активность почвы	11
Микрофлора плодов и овощей. Способы хранения и переработки плодов и овощей	12
Применение методов биоконверсии в сельском хозяйстве	13
Применение микробных препаратов для борьбы с болезнями и вредителями сельскохозяйственных растений	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Основные принципы классификации; правила номенклатуры и идентификации прокариот. Морфология, размеры и строение прокариотной клетки	15
Морфология и систематика микромицетов	16
Морфология и принципы классификации вирусов. Строение вирионов простых и сложных вирусов. Репродукция вирусов	17
Физиология и принципы культивирования микроорганизмов	18
Генетика бактерий	19
Влияние обработки почвы, внесения органических и минеральных удобрений на биологическую активность почвы	20
Микрофлора плодов и овощей. Способы хранения и переработки плодов и овощей	21
Микробиологические производства биопрепаратов сельскохозяйственного назначения	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микробиология» представлено на диаграмме (рисунок 2.211).

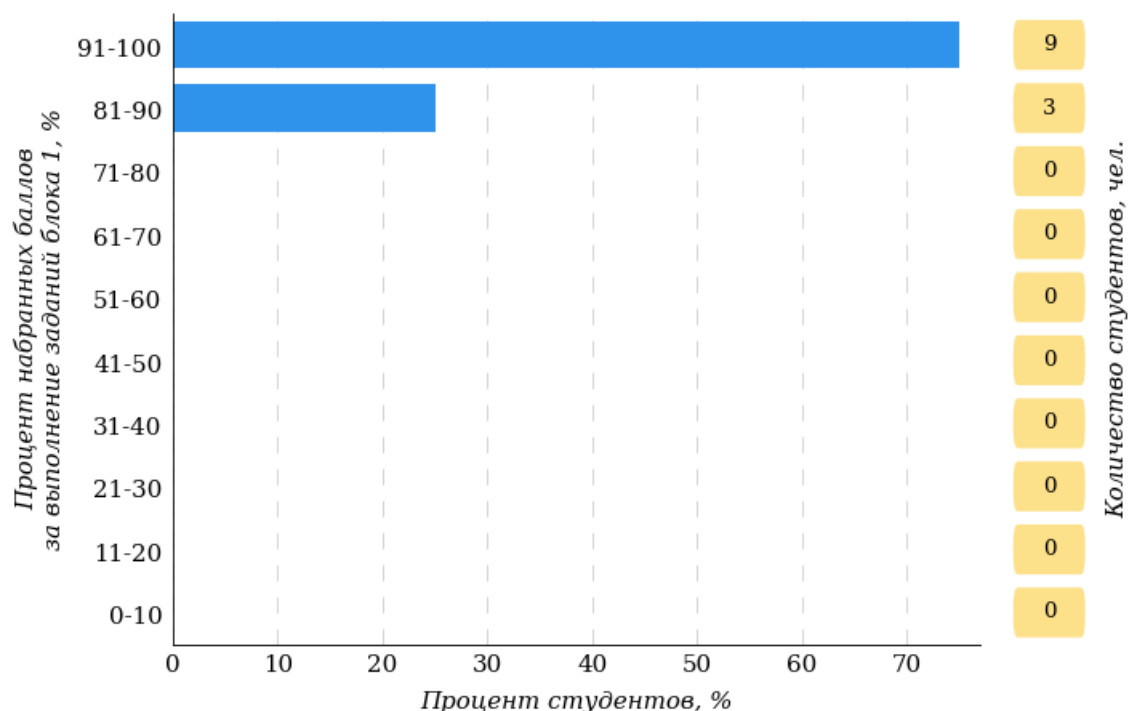


Рисунок 2.211 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микробиология»

На рисунке 2.212 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микробиология».

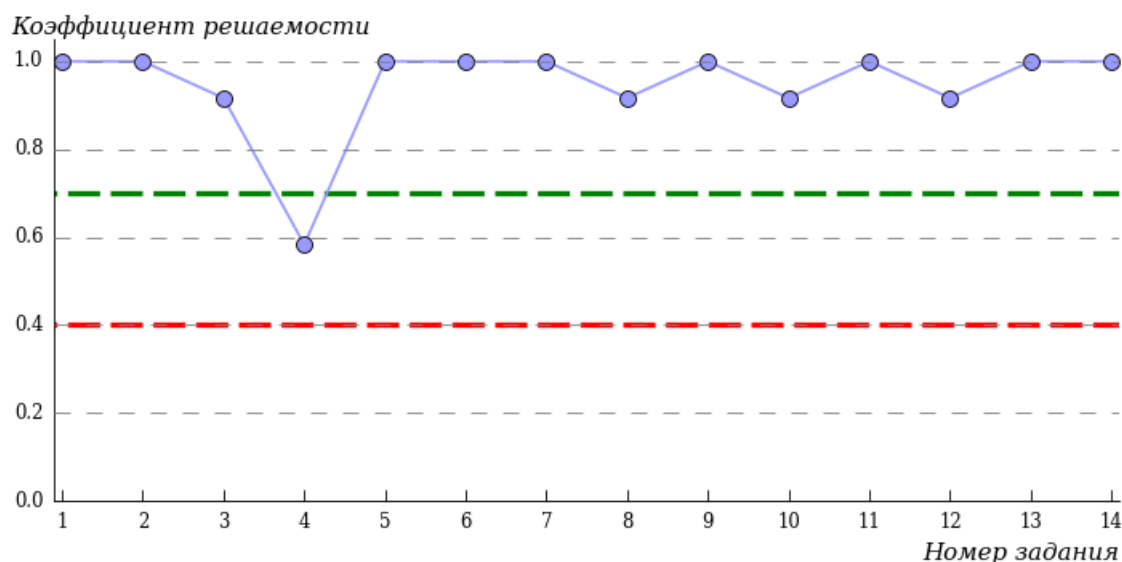


Рисунок 2.212 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Микробиология»

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

№4 «Морфология и принципы классификации вирусов. Строение простых и сложных вирусов. Репродукция вирусов. Бактериофаги»
на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Положение микроорганизмов в системе живого мира. Основные принципы классификации; правила номенклатуры и идентификации прокариот»

№2 «Морфология, размеры и строение прокариотной клетки»

№3 «Морфология и систематика микромицетов»

№5 «Физиология и генетика микроорганизмов»

№6 «Рост, размножение и культивирование прокариот»

№7 «Участие микроорганизмов в круговороте основных биогенных элементов»

№8 «Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы»

№9 «Ризосферная и эпифитная микрофлора растений»

№10 «Участие микроорганизмов в почвообразовательных процессах»

№11 «Влияние обработки почвы, внесения органических и минеральных удобрений на биологическую активность почвы»

№12 «Микрофлора плодов и овощей. Способы хранения и переработки плодов и овощей»

№13 «Применение методов биоконверсии в сельском хозяйстве»

№14 «Применение микробных препаратов для борьбы с болезнями и вредителями сельскохозяйственных растений»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микробиология» представлено на диаграмме (рисунок 2.213).

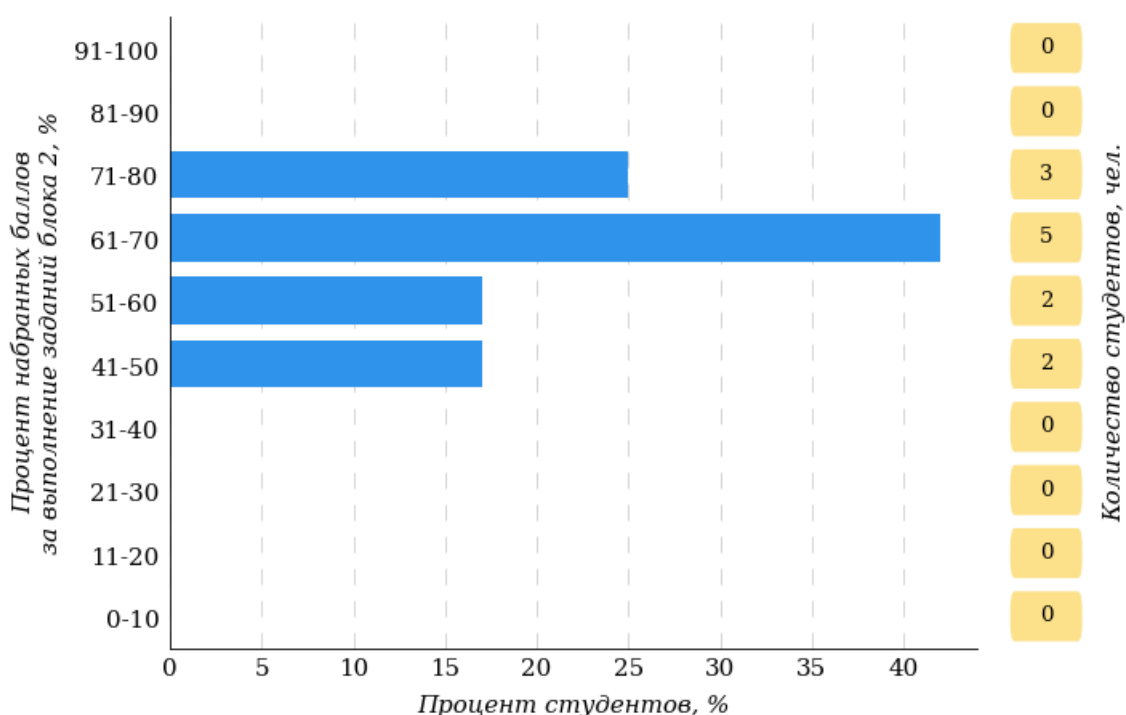


Рисунок 2.213 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микробиология»

На рисунке 2.214 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микробиология» выборкой студентов.

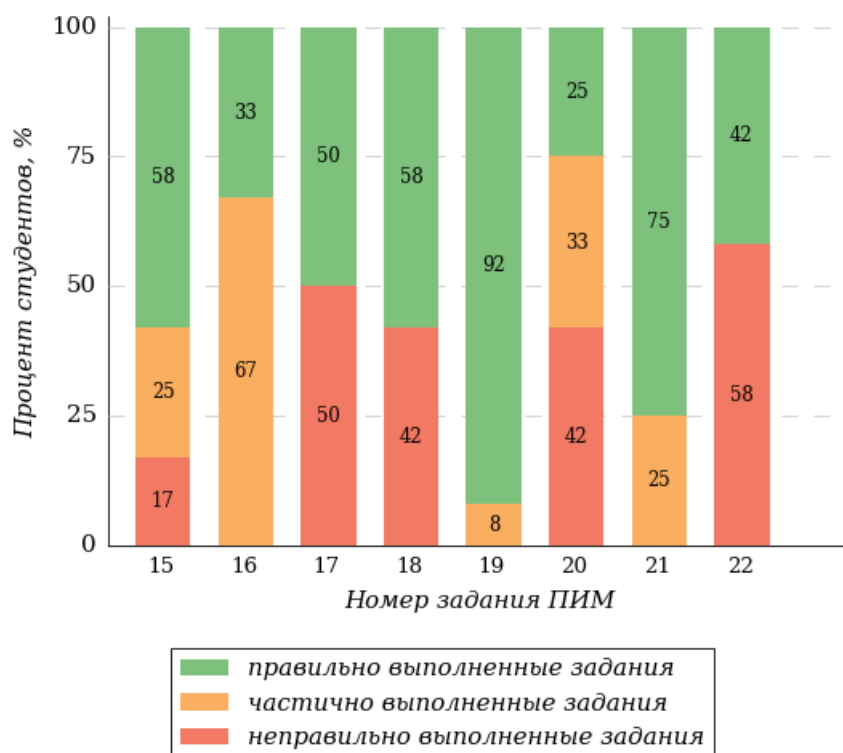


Рисунок 2.214 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микробиология»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микробиология» представлено на диаграмме (рисунок 2.215).

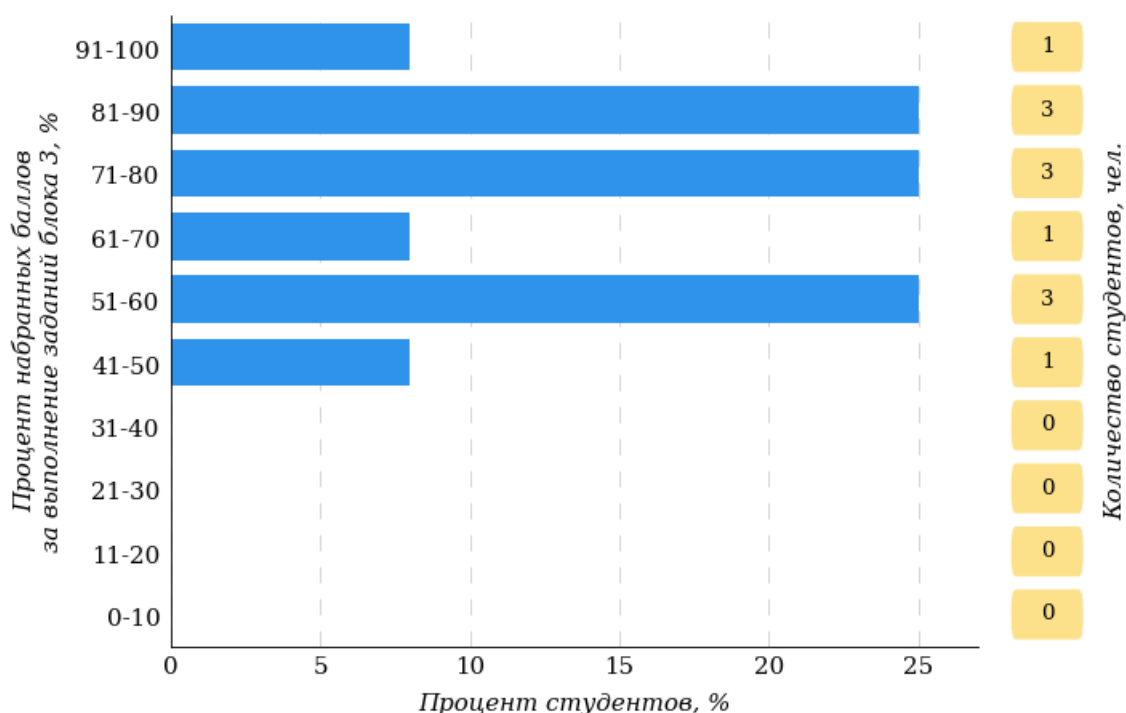


Рисунок 2.215 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микробиология»

На рисунке 2.216 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микробиология» выборкой студентов.

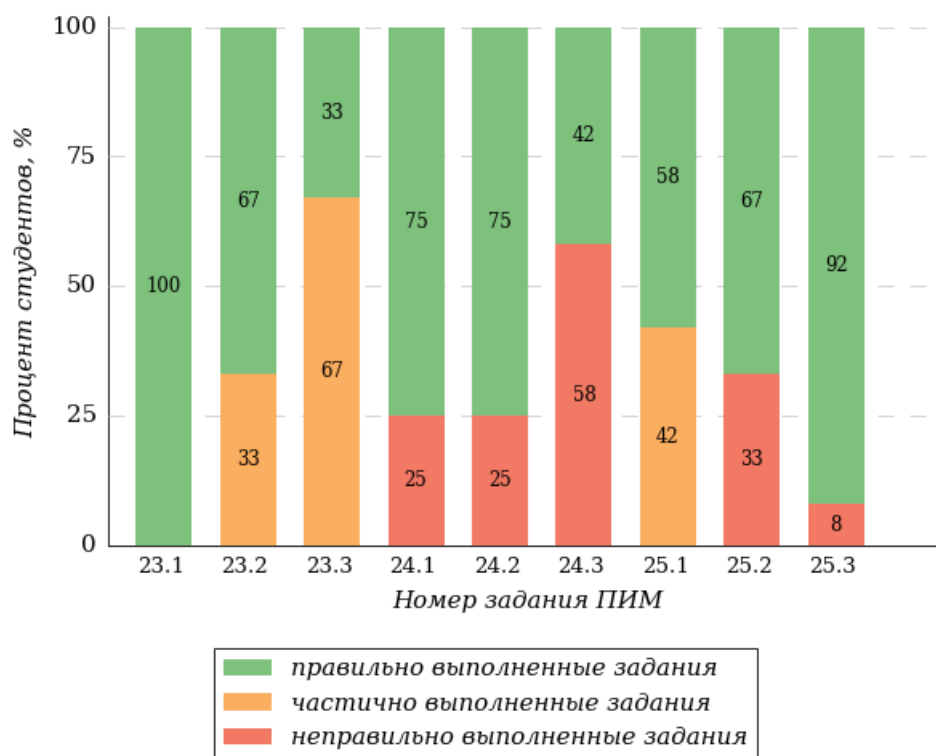


Рисунок 2.216 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микробиология»

Распределение студентов специальности «Ветеринария» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.217).

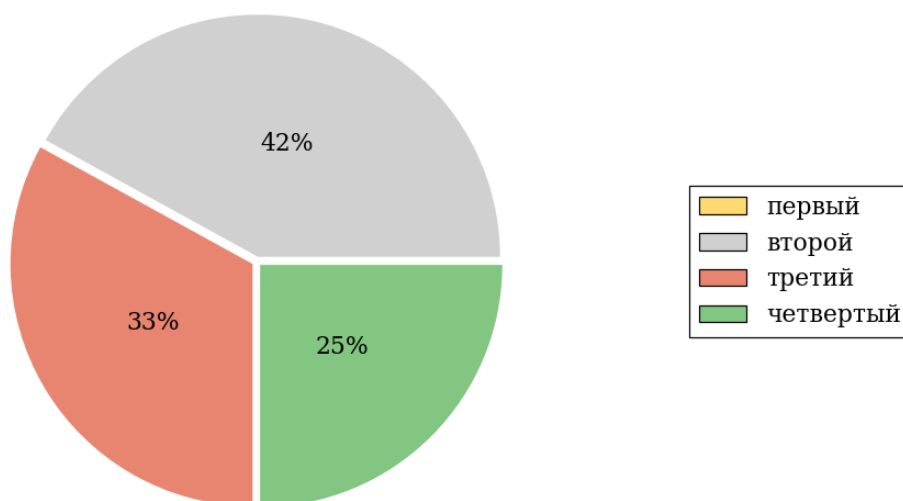


Рисунок 2.217 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов специальности «Ветеринария» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Микробиология») составляет 100%.

2.1.18. Дисциплина «Микробиология и иммунология»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Микробиология и иммунология» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.49

Таблица 2.49 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Микробиология и иммунология» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз						Выполнение критерия
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности				Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	
			первый	второй	третий	четвер- тый		
06.03.01	Биология	12	0%	9%	33%	58%	100%	+
36.03.01	Ветеринарно-санитарная экспертиза	12	0%	17%	50%	33%	100%	+
36.03.02	Зоотехния	12	8%	8%	67%	17%	92%	+
36.05.01	Ветеринария	12	0%	9%	58%	33%	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.

2.1.18.1. Направление подготовки 06.03.01 «Биология»

Группа: В-32-21о.

В таблице 2.50 представлена структура ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология» для студентов вуза по направлению подготовки «Биология» (группа В-32-21о).

Таблица 2.50 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не больше 4 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Морфология, размеры, поверхностные структуры бактерий	1
Морфология и систематика грибов	2
Питание микроорганизмов	3
Метаболизм бактерий	4
Рост, размножение и культивирование микроорганизмов	5
Генетика микроорганизмов	6
Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы	7
Инфекция, инфекционная болезнь	8
Иммунитет. Иммунная система	9
Иммунологические реакции. Иммунодиагностика, иммунопрофилактика, иммунотерапия	10
Возбудители особо опасных зооантропонозных болезней бактериальной этиологии	11
Возбудители особо опасных зооантропонозных болезней бациллярной и клостридиальной этиологии	12
Возбудители особо опасных кормовых микозов и микотоксикозов	13
Возбудители особо опасных болезней вирусной этиологии	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Морфология, основы систематики, классификации, методы исследования	15
Физиология и генетика микроорганизмов	16
Защитные и приспособительные механизмы микробов	17
Экология микроорганизмов	18
Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе	19
Антибиотики. Учение об инфекции и иммунитете	20
Микроорганизмы – возбудители особо опасных инфекций	21
Микробиология продуктов животного происхождения	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2

Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология» представлено на диаграмме (рисунок 2.218).

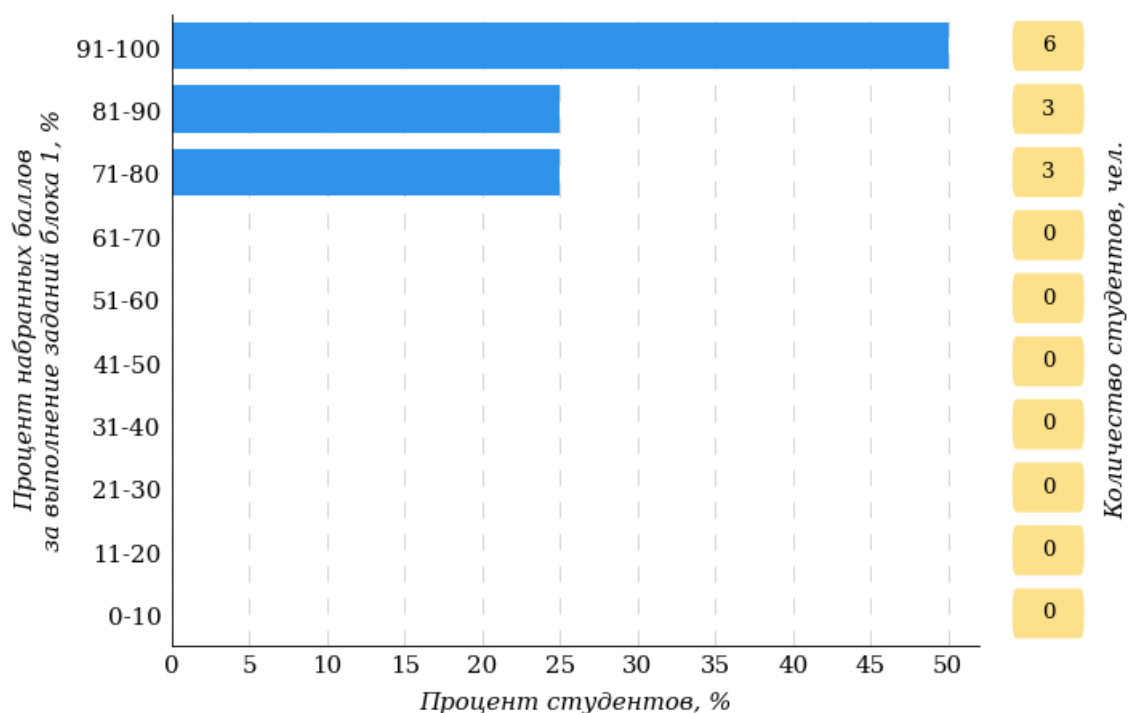


Рисунок 2.218 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология»

На рисунке 2.219 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология».

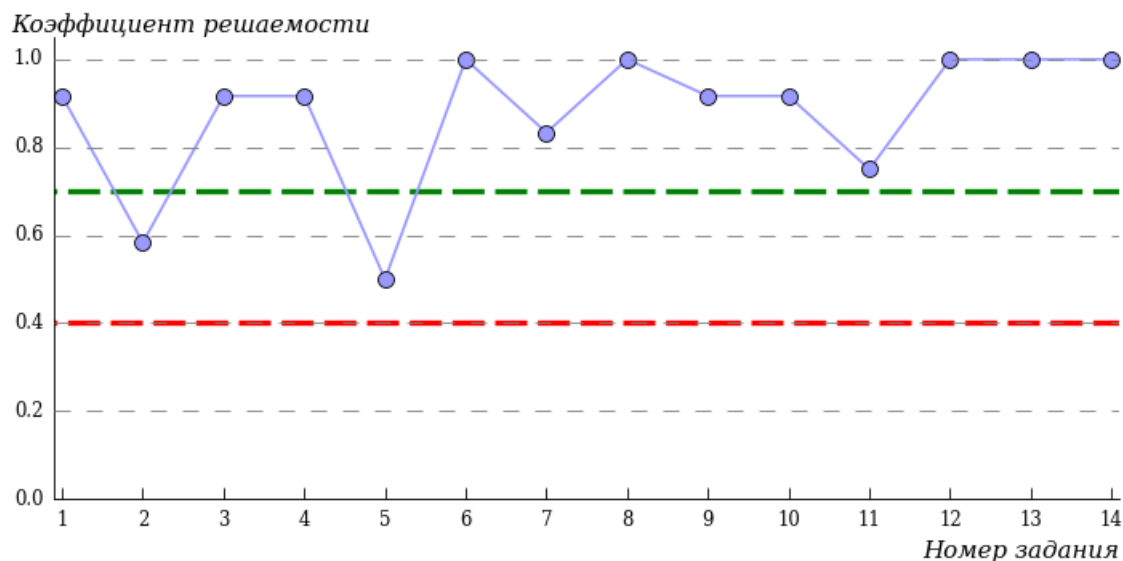


Рисунок 2.219 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№2 «Морфология и систематика грибов»

№5 «Рост, размножение и культивирование микроорганизмов»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Морфология, размеры, поверхностные структуры бактерий»

№3 «Питание микроорганизмов»

№4 «Метаболизм бактерий»

№6 «Генетика микроорганизмов»

№7 «Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы»

№8 «Инфекция, инфекционная болезнь»

№9 «Иммунитет. Иммунная система»

№10 «Иммунологические реакции. Иммунодиагностика, иммунопрофилактика, иммунотерапия»

№11 «Возбудители особо опасных зооантропонозных болезней бактериальной этиологии»

№12 «Возбудители особо опасных зооантропонозных болезней бациллярной и клостридиальной этиологии»

№13 «Возбудители особо опасных кормовых микозов и микотоксикозов»

№14 «Возбудители особо опасных болезней вирусной этиологии»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология» представлено на диаграмме (рисунок 2.220).

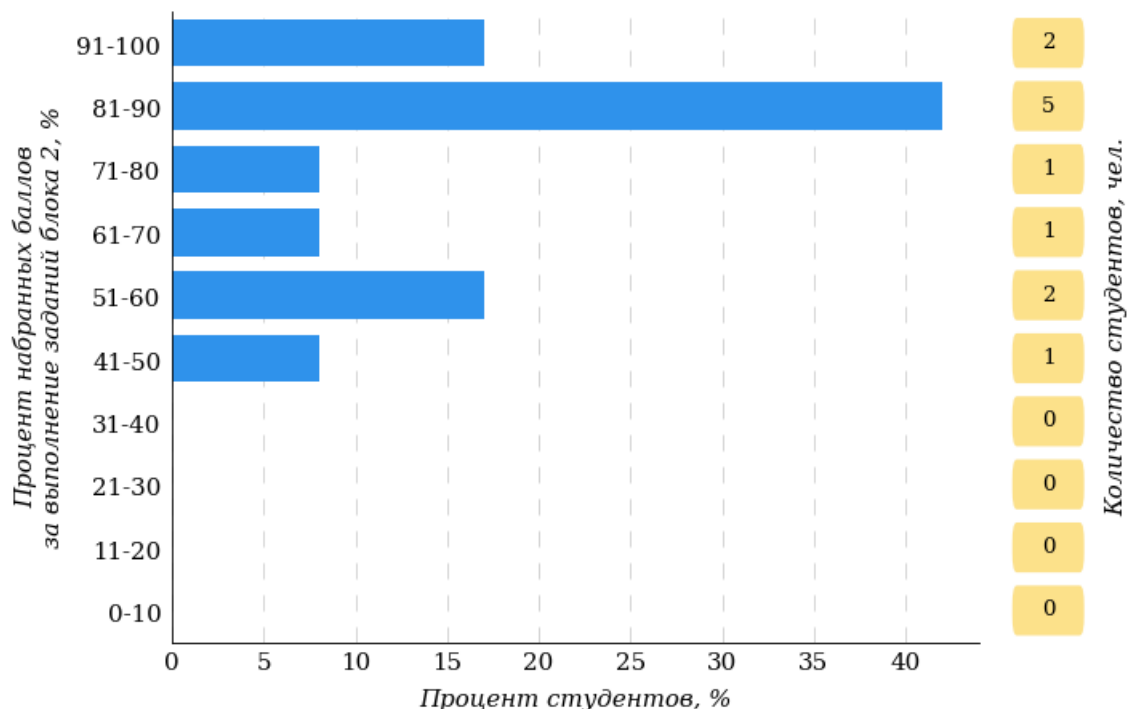


Рисунок 2.220 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология»

На рисунке 2.221 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология» выборкой студентов.

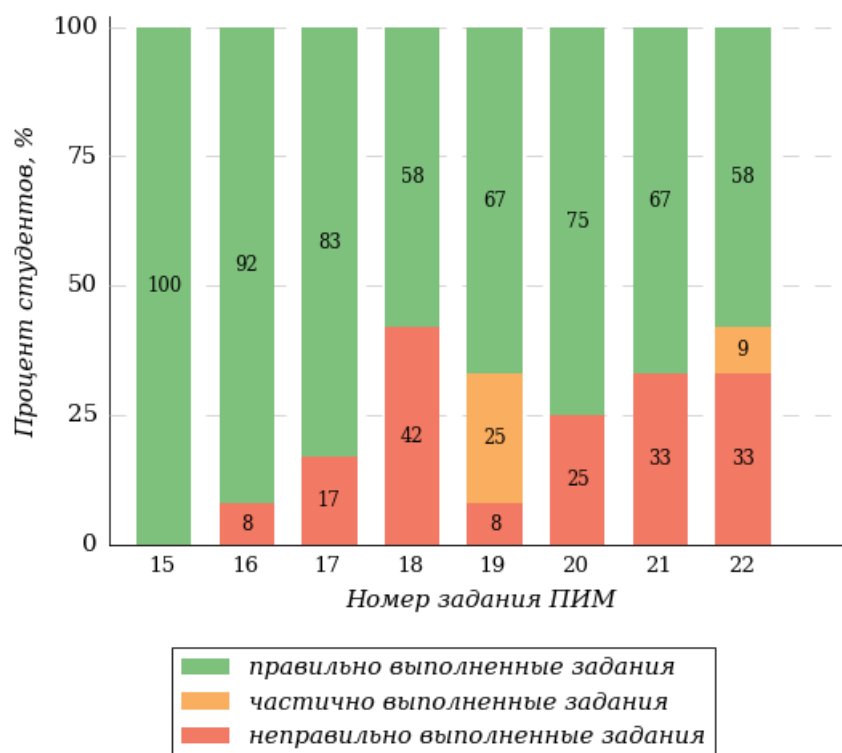


Рисунок 2.221 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология» представлено на диаграмме (рисунок 2.222).

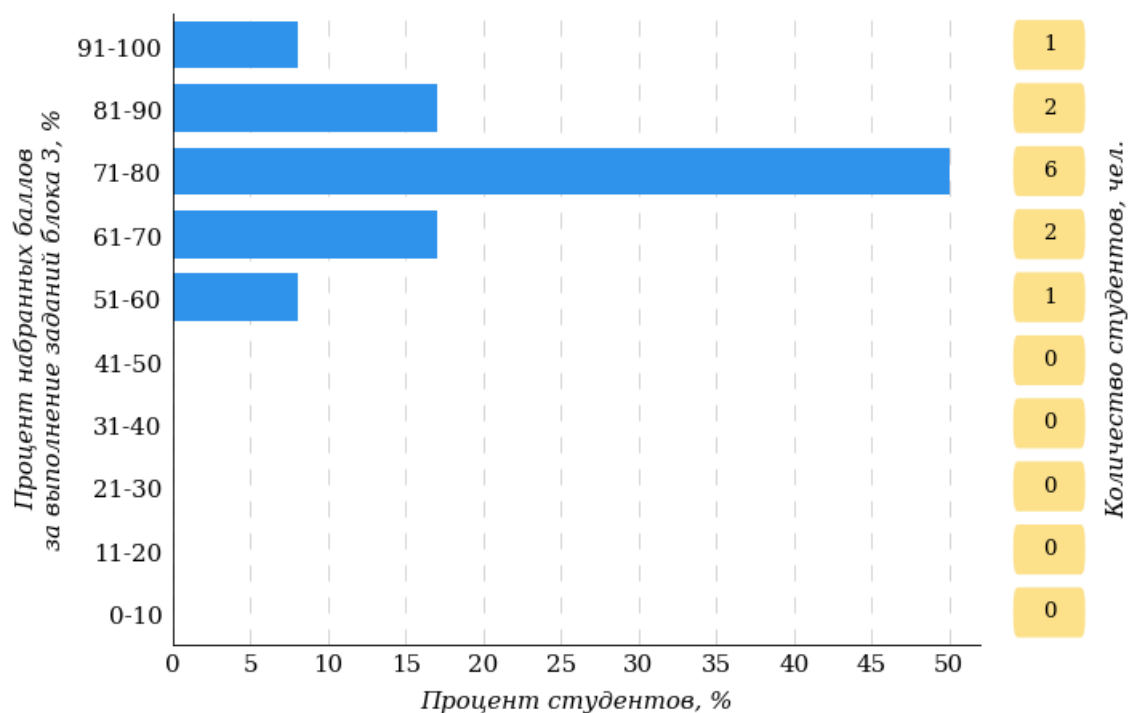


Рисунок 2.222 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология»

На рисунке 2.223 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология» выборкой студентов.

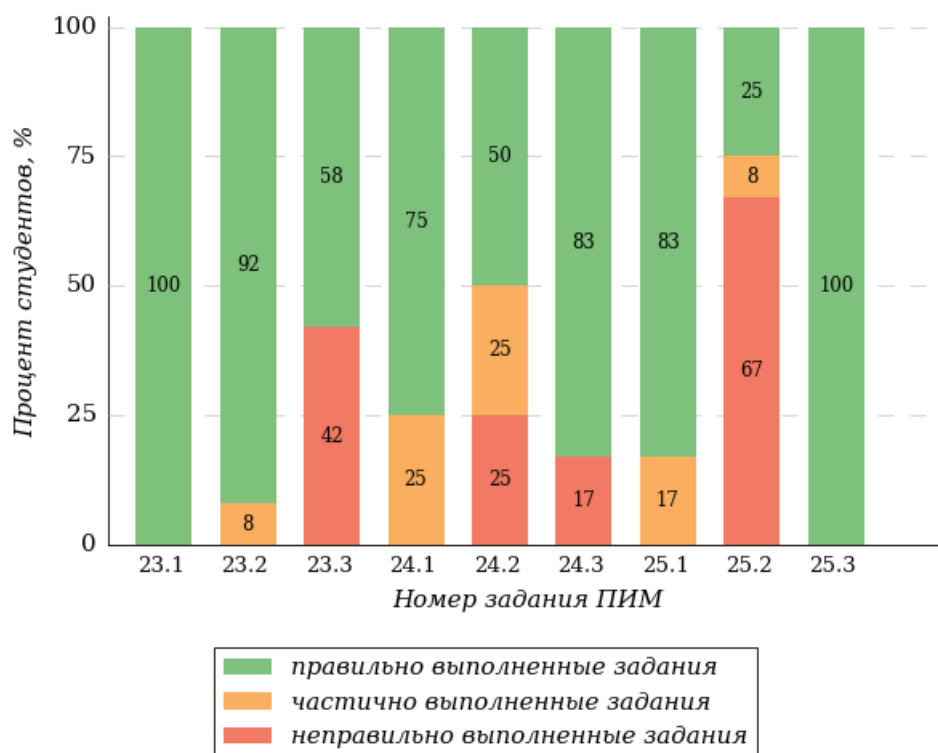


Рисунок 2.223 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология»

Распределение студентов направления подготовки «Биология» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.224).

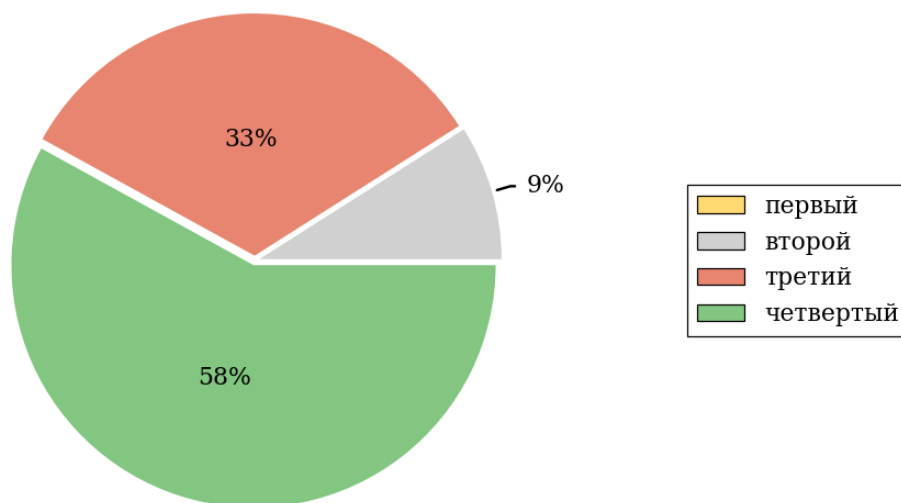


Рисунок 2.224 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Биология» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Микробиология и иммунология») составляет 100%.

2.1.18.2. Направление подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Группа: В-34-23о.

В таблице 2.51 представлена структура ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология» для студентов вуза по направлению подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза» (группа В-34-23о).

Таблица 2.51 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
<i>Объем трудоемкости: не больше 4 з.е.</i>	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Морфология, размеры, поверхностные структуры бактерий	1
Морфология и систематика грибов	2
Питание микроорганизмов	3
Метаболизм бактерий	4
Рост, размножение и культивирование микроорганизмов	5
Генетика микроорганизмов	6
Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы	7

Инфекция, инфекционная болезнь	8
Иммунитет. Иммунная система	9
Иммунологические реакции. Иммунодиагностика, иммунопрофилактика, иммунотерапия	10
Возбудители особо опасных зооантропонозных болезней бактериальной этиологии	11
Возбудители особо опасных зооантропонозных болезней бациллярной и клостридиальной этиологии	12
Возбудители особо опасных кормовых микозов и микотоксикозов	13
Возбудители особо опасных болезней вирусной этиологии	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Морфология, основы систематики, классификации, методы исследования	15
Физиология и генетика микроорганизмов	16
Защитные и приспособительные механизмы микробов	17
Экология микроорганизмов	18
Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе	19
Антибиотики. Учение об инфекции и иммунитете	20
Микроорганизмы – возбудители особо опасных инфекций	21
Микробиология продуктов животного происхождения	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология» представлено на диаграмме (рисунок 2.225).

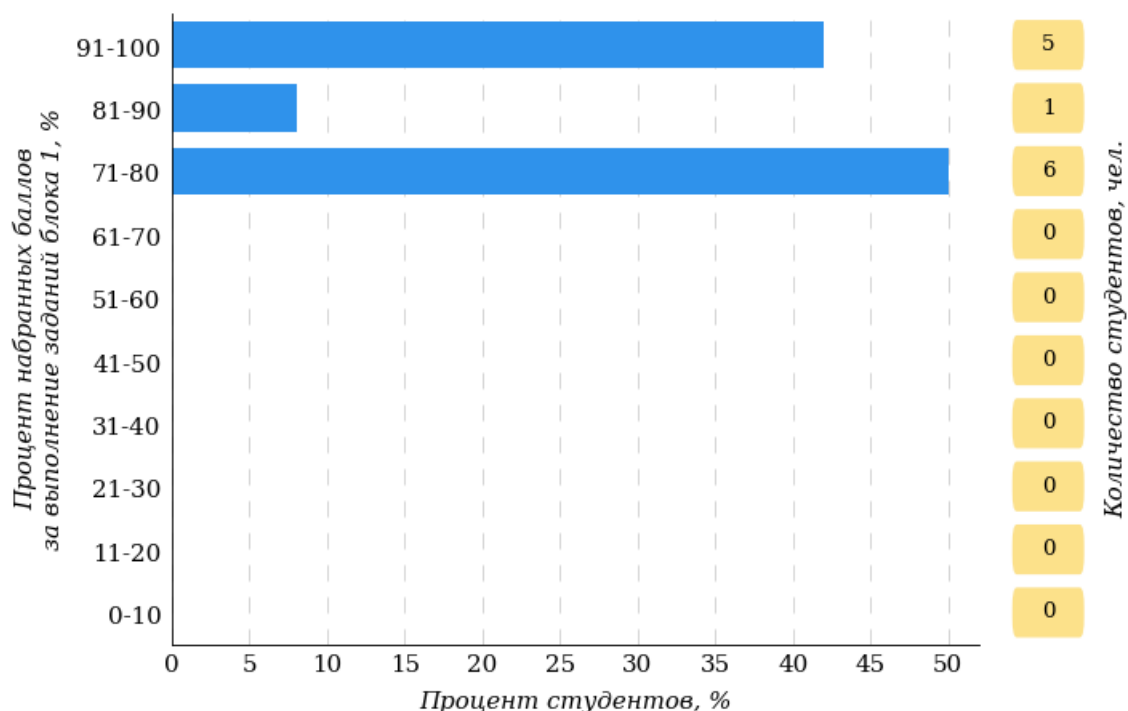


Рисунок 2.225 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология»

На рисунке 2.226 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология».

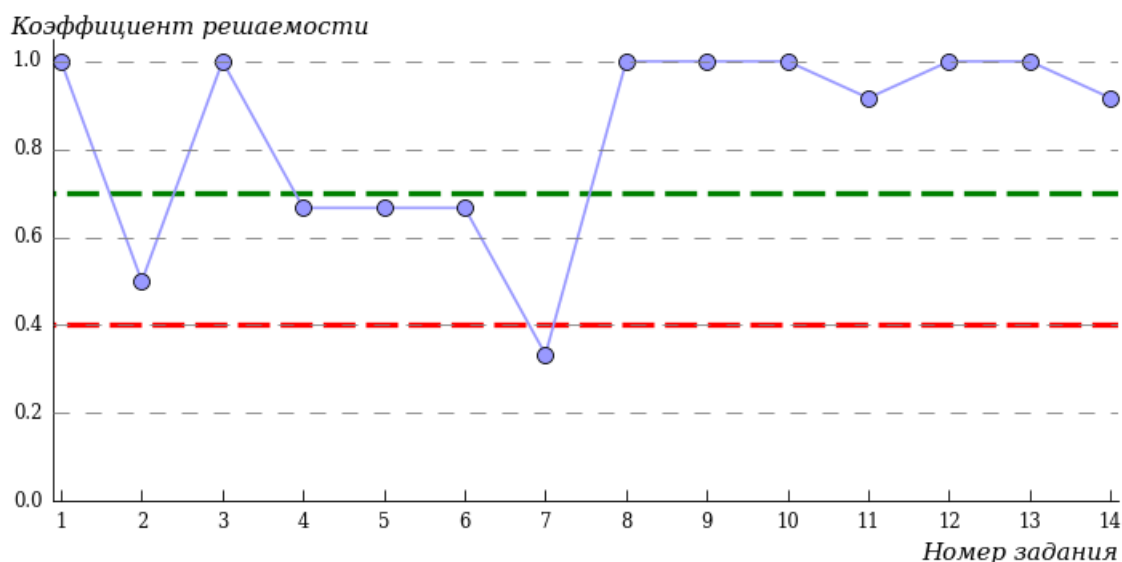


Рисунок 2.226 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на низком уровне выполнили следующие задания:
№7 «Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы»

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№2 «Морфология и систематика грибов»

№4 «Метаболизм бактерий»

№5 «Рост, размножение и культивирование микроорганизмов»

№6 «Генетика микроорганизмов»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Морфология, размеры, поверхностные структуры бактерий»

№3 «Питание микроорганизмов»

№8 «Инфекция, инфекционная болезнь»

№9 «Иммунитет. Иммунная система»

№10 «Иммунологические реакции. Иммунодиагностика, иммунопрофилактика, иммунотерапия»

№11 «Возбудители особо опасных зооантропонозных болезней бактериальной этиологии»

№12 «Возбудители особо опасных зооантропонозных болезней бациллярной и клостридиальной этиологии»

№13 «Возбудители особо опасных кормовых микозов и микотоксикозов»

№14 «Возбудители особо опасных болезней вирусной этиологии»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология» представлено на диаграмме (рисунок 2.227).

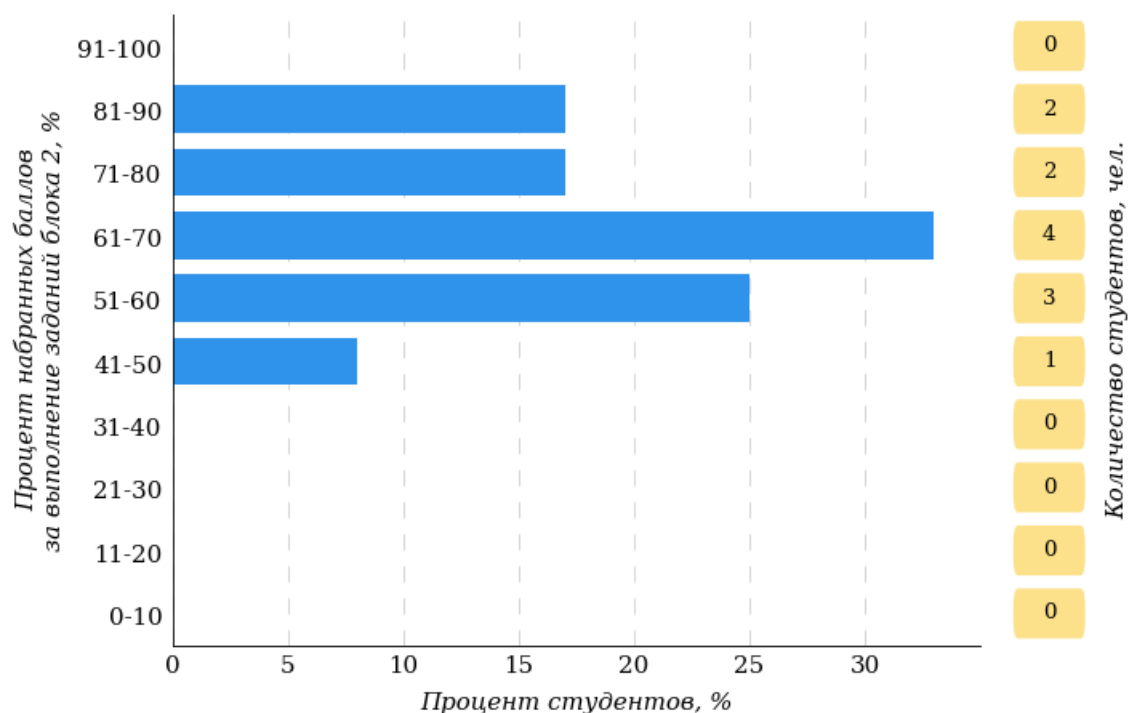


Рисунок 2.227 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология»

На рисунке 2.228 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология» выборкой студентов.

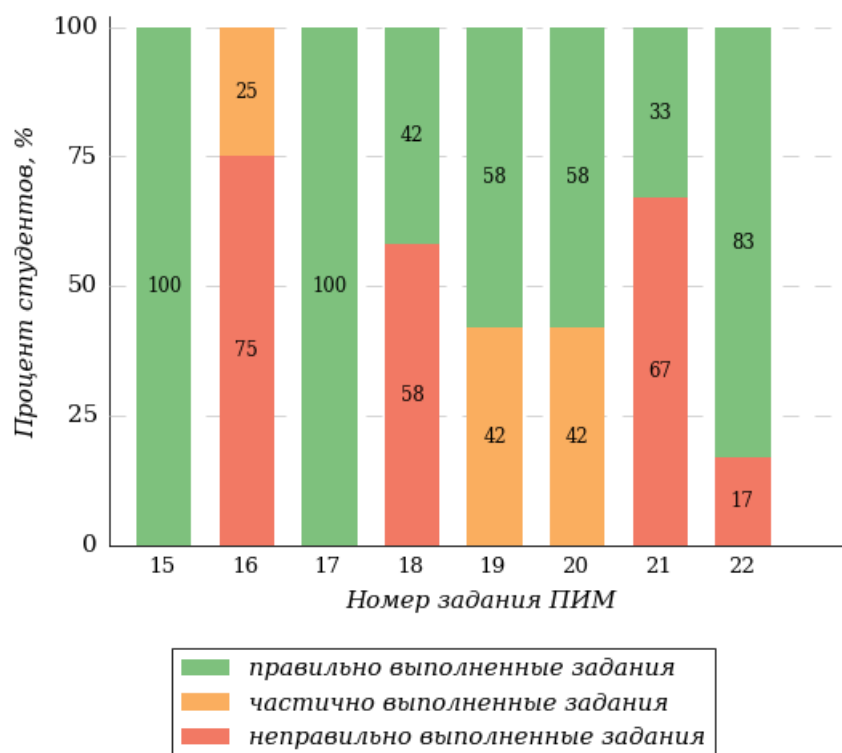


Рисунок 2.228 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология» представлено на диаграмме (рисунок 2.229).

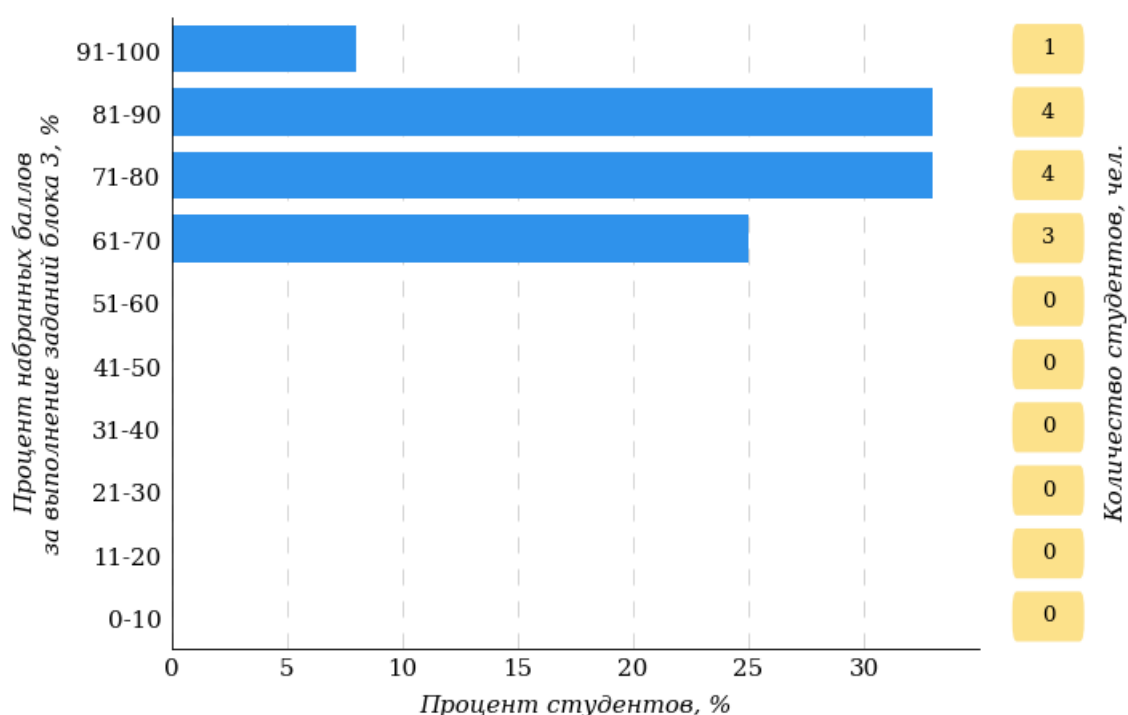


Рисунок 2.229 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология»

На рисунке 2.230 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология» выборкой студентов.

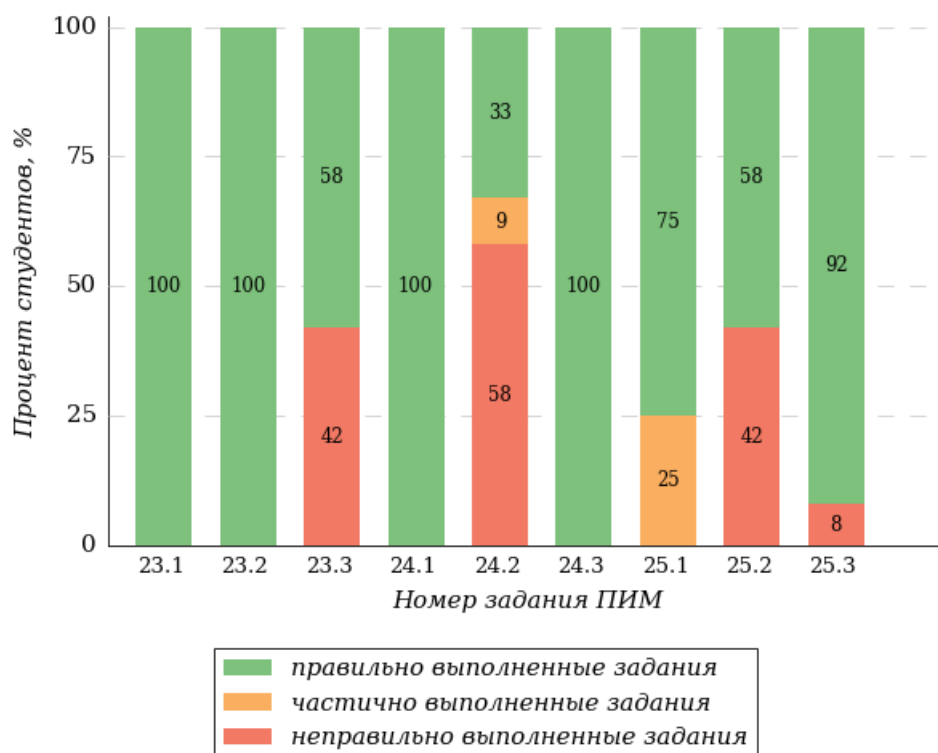


Рисунок 2.230 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология»

Распределение студентов направления подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.231).

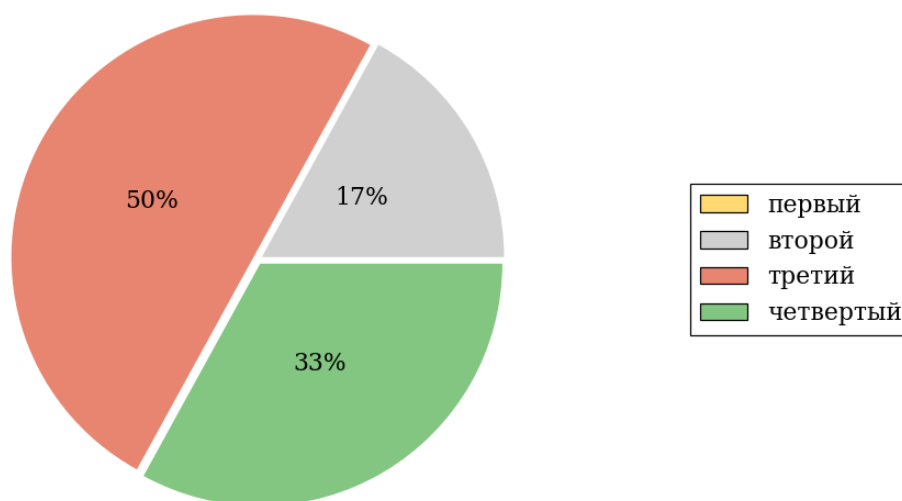


Рисунок 2.231 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Микробиология и иммунология») составляет 100%.

2.1.18.3. Направление подготовки 36.03.02 «Зоотехния»

Группа: В-35-23о.

В таблице 2.52 представлена структура ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология» для студентов вуза по направлению подготовки «Зоотехния» (группа В-35-23о).

Таблица 2.52 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
<i>Объем трудоемкости: не больше 4 з.е.</i>	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Морфология, размеры, поверхностные структуры бактерий	1
Морфология и систематика грибов	2
Питание микроорганизмов	3
Метаболизм бактерий	4
Рост, размножение и культивирование микроорганизмов	5
Генетика микроорганизмов	6
Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы	7
Инфекция, инфекционная болезнь	8
Иммунитет. Иммунная система	9
Иммунологические реакции. Иммунодиагностика, иммунопрофилактика, иммунотерапия	10
Возбудители особо опасных зооантропонозных болезней бактериальной этиологии	11
Возбудители особо опасных зооантропонозных болезней бациллярной и клостридиальной этиологии	12
Возбудители особо опасных кормовых микозов и микотоксикозов	13
Возбудители особо опасных болезней вирусной этиологии	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Морфология, основы систематики, классификации, методы исследования	15
Физиология и генетика микроорганизмов	16
Защитные и приспособительные механизмы микробов	17
Экология микроорганизмов	18
Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе	19
Антибиотики. Учение об инфекции и иммунитете	20
Микроорганизмы – возбудители особо опасных инфекций	21
Микробиология продуктов животного происхождения	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3

Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология» представлено на диаграмме (рисунок 2.232).

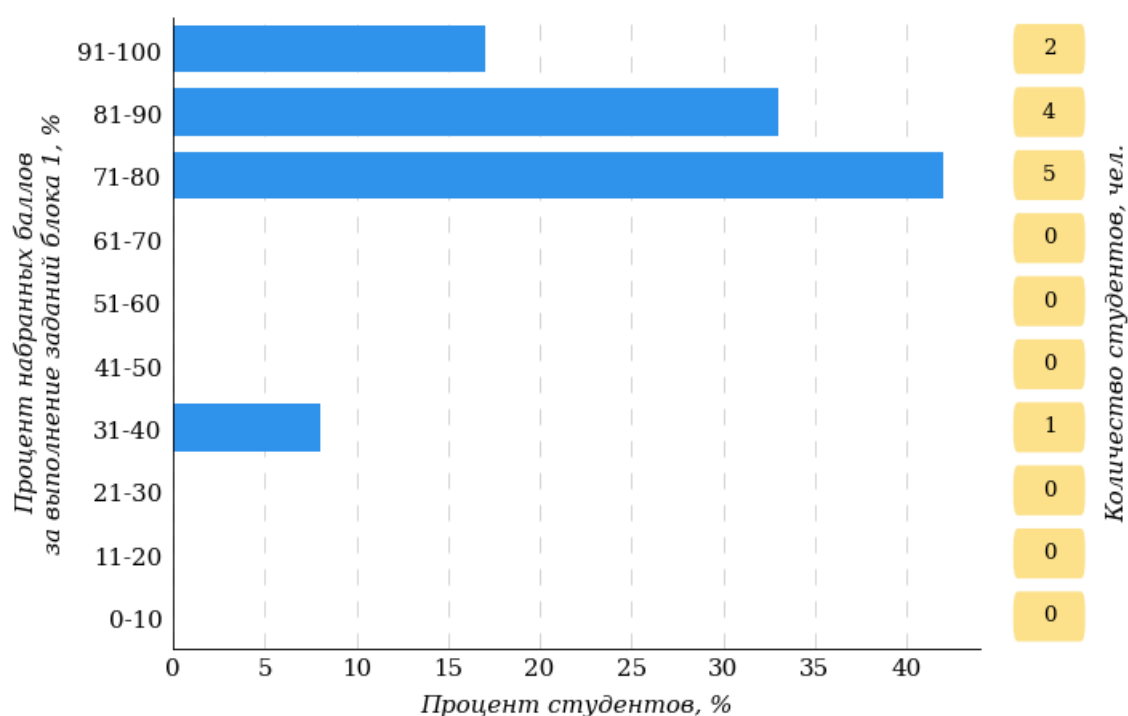


Рисунок 2.232 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология»

На рисунке 2.233 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология».

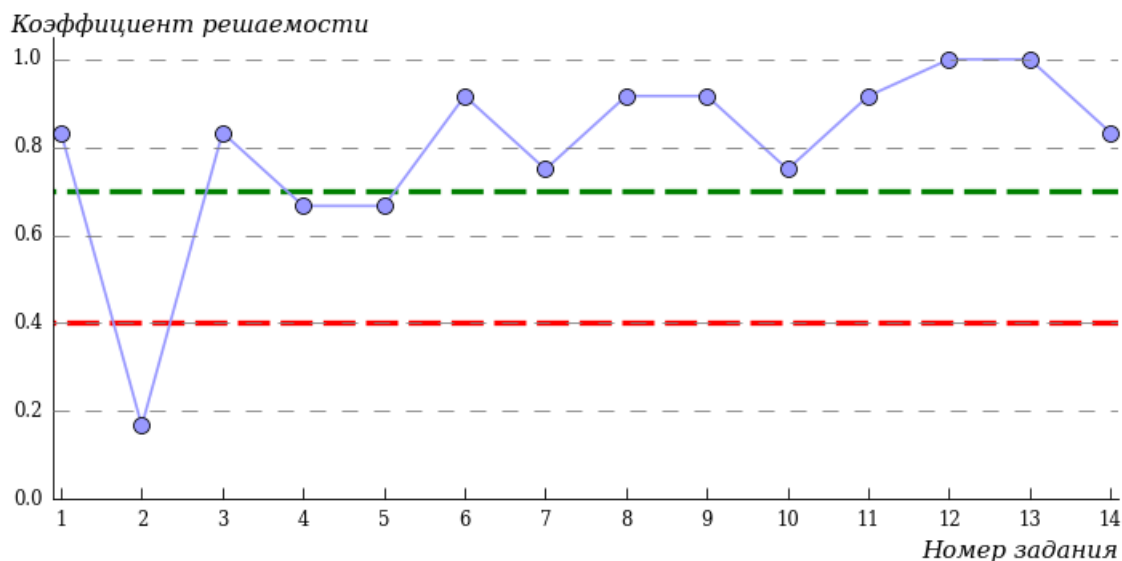


Рисунок 2.233 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на низком уровне выполнили следующие задания:

№2 «Морфология и систематика грибов»

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№4 «Метаболизм бактерий»

№5 «Рост, размножение и культивирование микроорганизмов»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Морфология, размеры, поверхностные структуры бактерий»

№3 «Питание микроорганизмов»

№6 «Генетика микроорганизмов»

№7 «Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы»

№8 «Инфекция, инфекционная болезнь»

№9 «Иммунитет. Иммунная система»

№10 «Иммунологические реакции. Иммунодиагностика, иммунопрофилактика, иммунотерапия»

№11 «Возбудители особо опасных зооантропонозных болезней бактериальной этиологии»

№12 «Возбудители особо опасных зооантропонозных болезней бациллярной и клостридиальной этиологии»

№13 «Возбудители особо опасных кормовых микозов и микотоксикозов»

№14 «Возбудители особо опасных болезней вирусной этиологии»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология» представлено на диаграмме (рисунок 2.234).

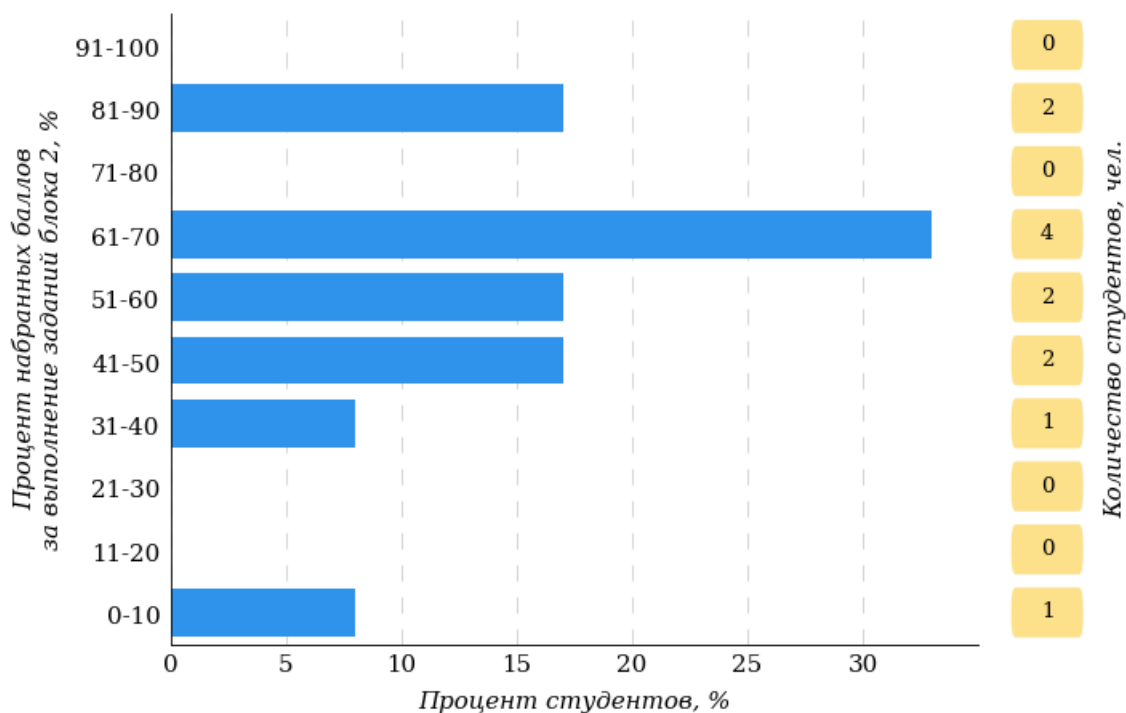


Рисунок 2.234 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология»

На рисунке 2.235 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология» выборкой студентов.

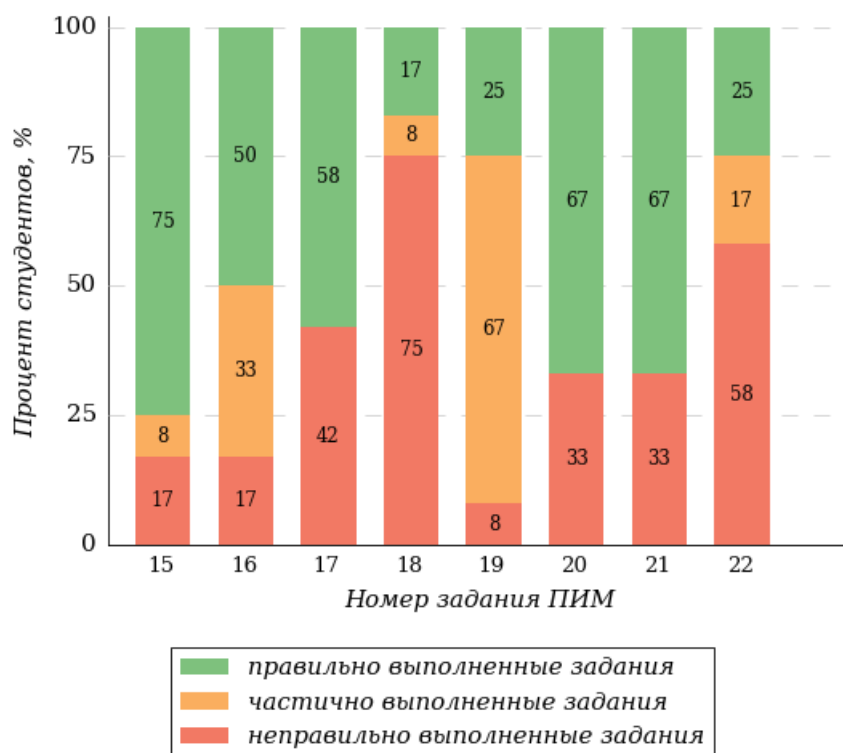


Рисунок 2.235 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология» представлено на диаграмме (рисунок 2.236).

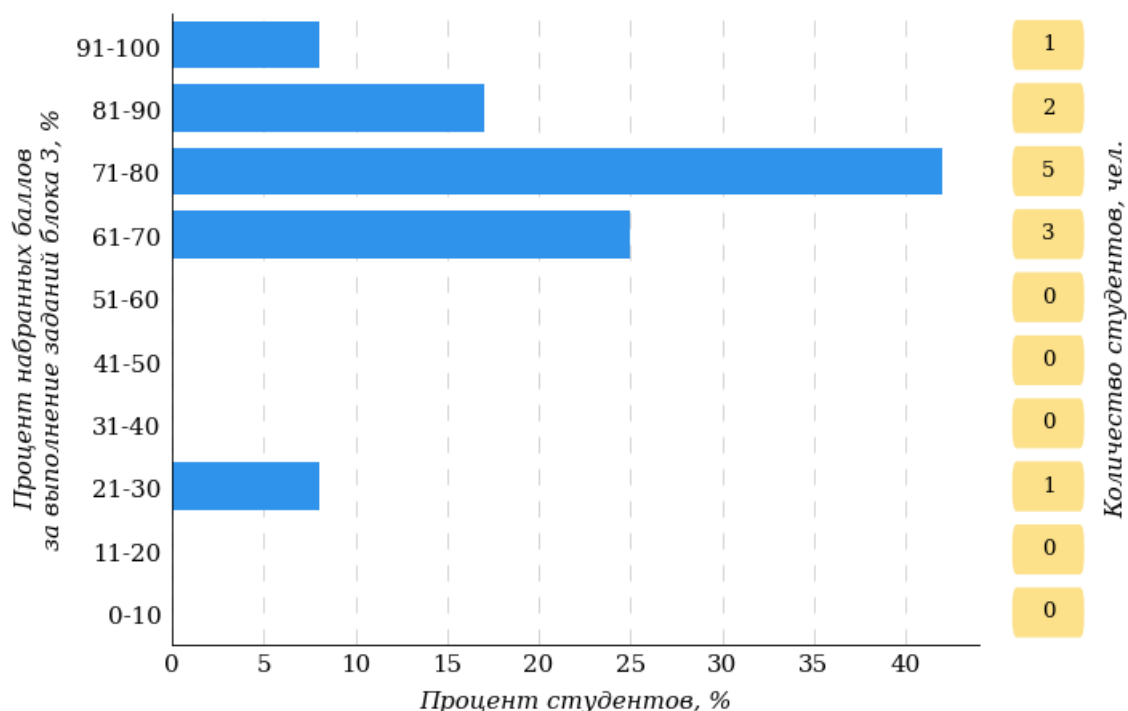


Рисунок 2.236 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология»

На рисунке 2.237 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология» выборкой студентов.

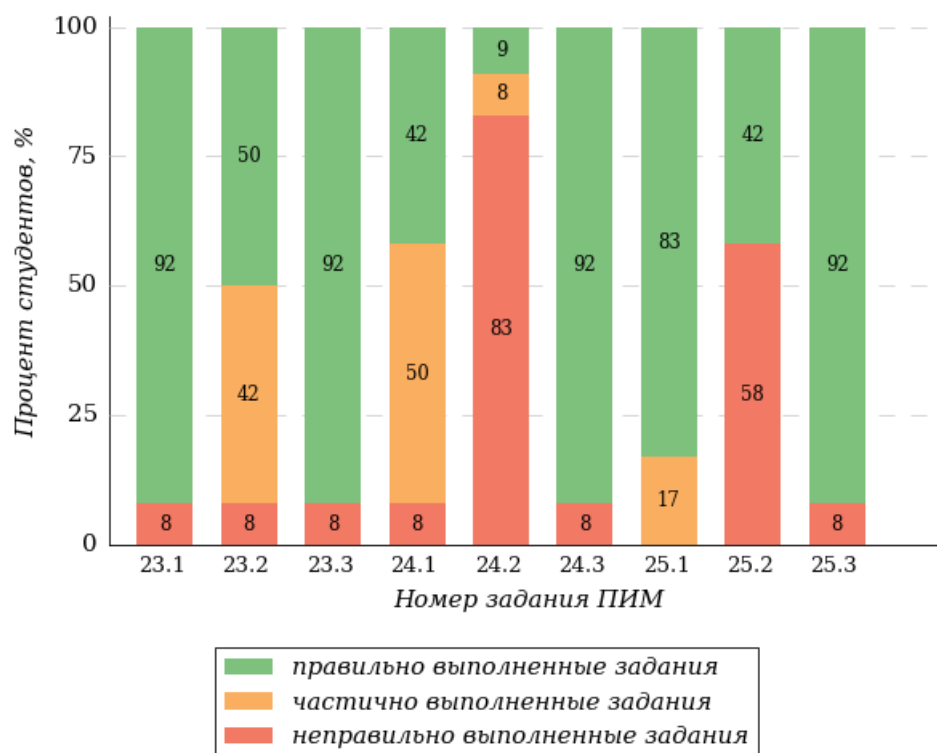


Рисунок 2.237 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология»

Распределение студентов направления подготовки «Зоотехния» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.238).

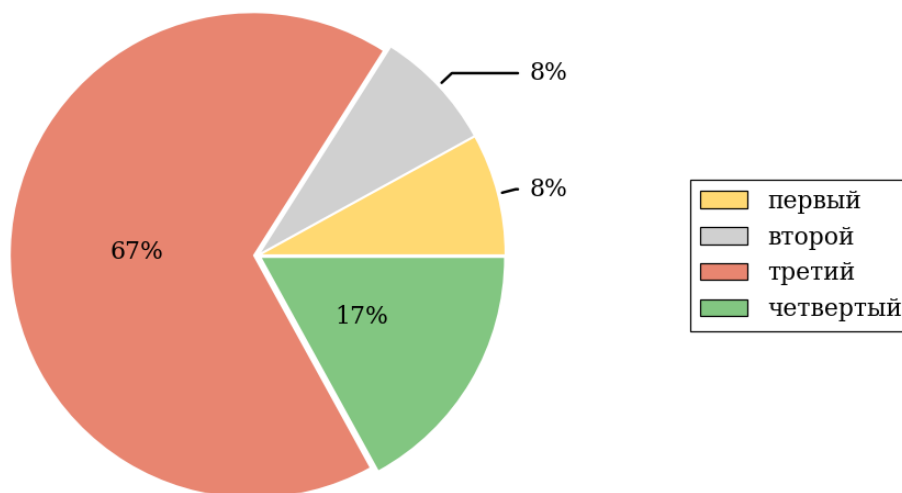


Рисунок 2.238 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Зоотехния» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Микробиология и иммунология») составляет 92%.

2.1.18.4. Специальность 36.05.01 «Ветеринария»

Группа: В-53-22о.

В таблице 2.53 представлена структура ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология» для студентов вуза по специальности «Ветеринария» (группа В-53-22о).

Таблица 2.53 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
<i>Объем трудоемкости: не больше 4 з.е.</i>	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Морфология, размеры, поверхностные структуры бактерий	1
Морфология и систематика грибов	2
Питание микроорганизмов	3
Метаболизм бактерий	4
Рост, размножение и культивирование микроорганизмов	5
Генетика микроорганизмов	6
Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы	7
Инфекция, инфекционная болезнь	8

Иммунитет. Иммунная система	9
Иммунологические реакции. Иммунодиагностика, иммунопрофилактика, иммунотерапия	10
Возбудители особо опасных зооантропонозных болезней бактериальной этиологии	11
Возбудители особо опасных зооантропонозных болезней бациллярной и клостридиальной этиологии	12
Возбудители особо опасных кормовых микозов и микотоксикозов	13
Возбудители особо опасных болезней вирусной этиологии	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Морфология, основы систематики, классификации, методы исследования	15
Физиология и генетика микроорганизмов	16
Защитные и приспособительные механизмы микробов	17
Экология микроорганизмов	18
Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе	19
Антибиотики. Учение об инфекции и иммунитете	20
Микроорганизмы – возбудители особо опасных инфекций	21
Микробиология продуктов животного происхождения	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология» представлено на диаграмме (рисунок 2.239).

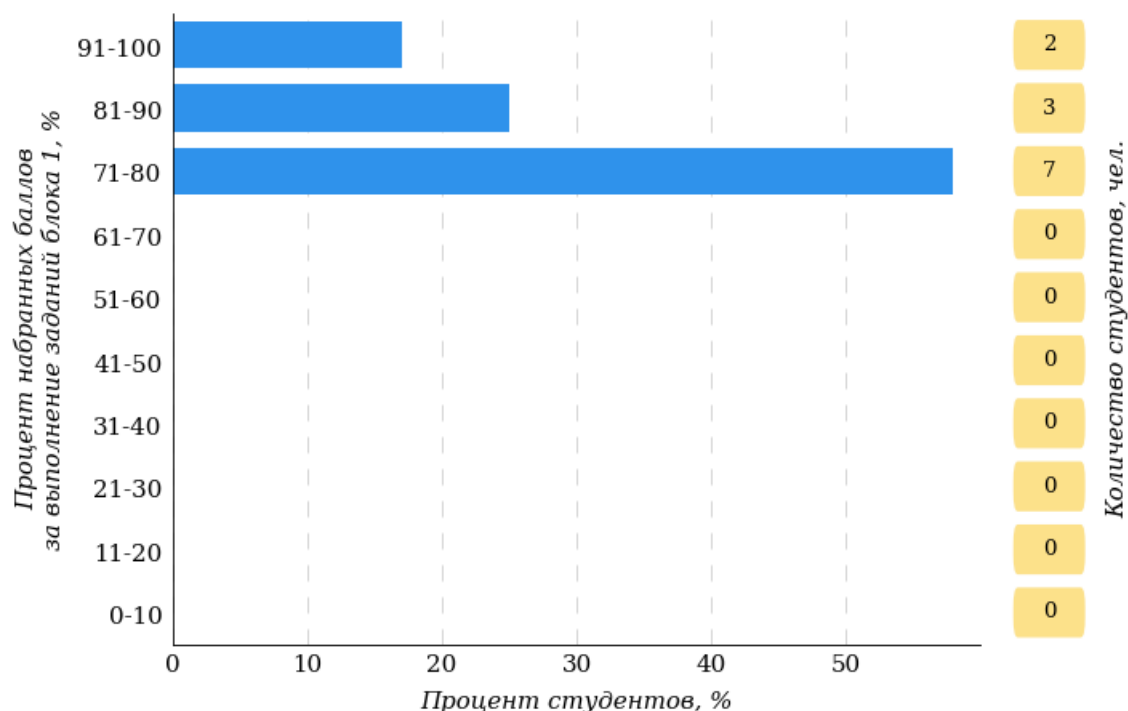


Рисунок 2.239 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология»

На рисунке 2.240 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология».

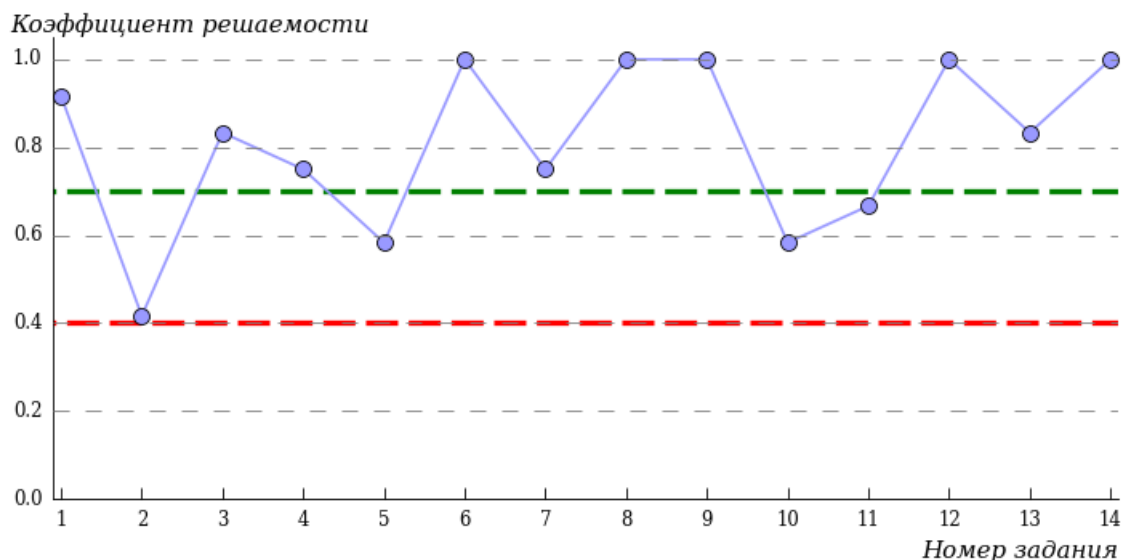


Рисунок 2.240 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№2 «Морфология и систематика грибов»

№5 «Рост, размножение и культивирование микроорганизмов»
 №10 «Иммунологические реакции. Иммунодиагностика, иммунопрофилактика, иммунотерапия»
 №11 «Возбудители особо опасных зооантропонозных болезней бактериальной этиологии»

на **высоком** уровне выполнили следующие задания:

№1 «Морфология, размеры, поверхностные структуры бактерий»
 №3 «Питание микроорганизмов»
 №4 «Метаболизм бактерий»
 №6 «Генетика микроорганизмов»
 №7 «Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы»
 №8 «Инфекция, инфекционная болезнь»
 №9 «Иммунитет. Иммунная система»
 №12 «Возбудители особо опасных зооантропонозных болезней бациллярной и клостридиальной этиологии»
 №13 «Возбудители особо опасных кормовых микозов и микотоксикозов»
 №14 «Возбудители особо опасных болезней вирусной этиологии»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология» представлено на диаграмме (рисунок 2.241).

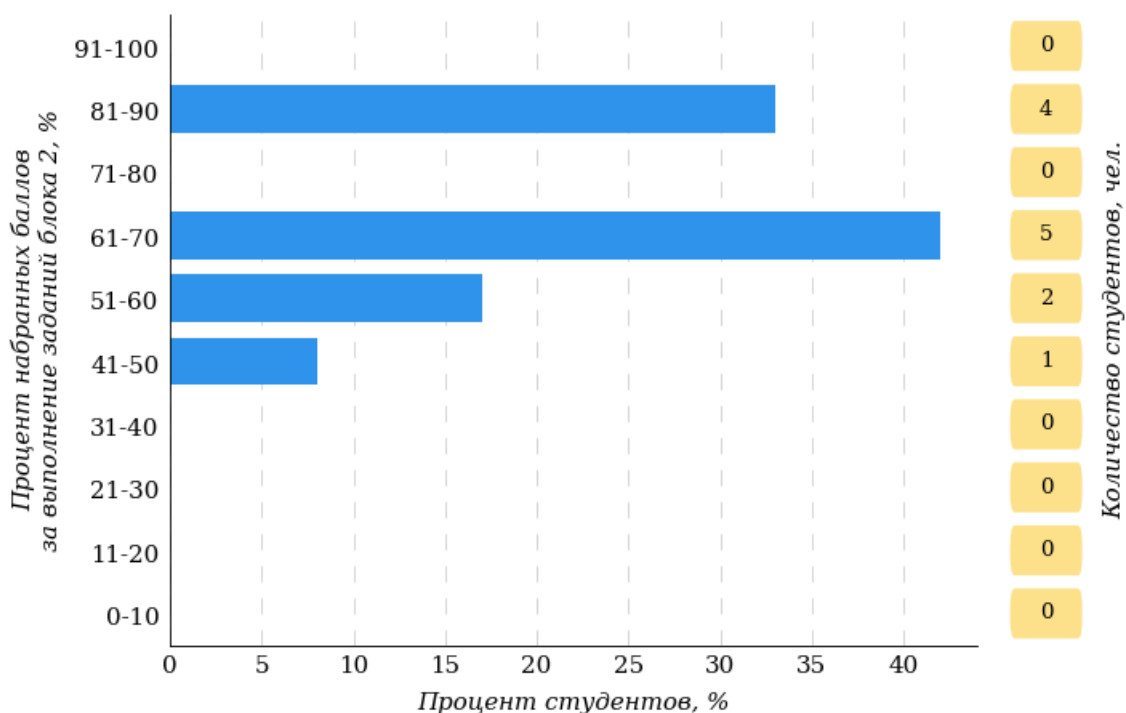


Рисунок 2.241 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология»

На рисунке 2.242 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология» выборкой студентов.

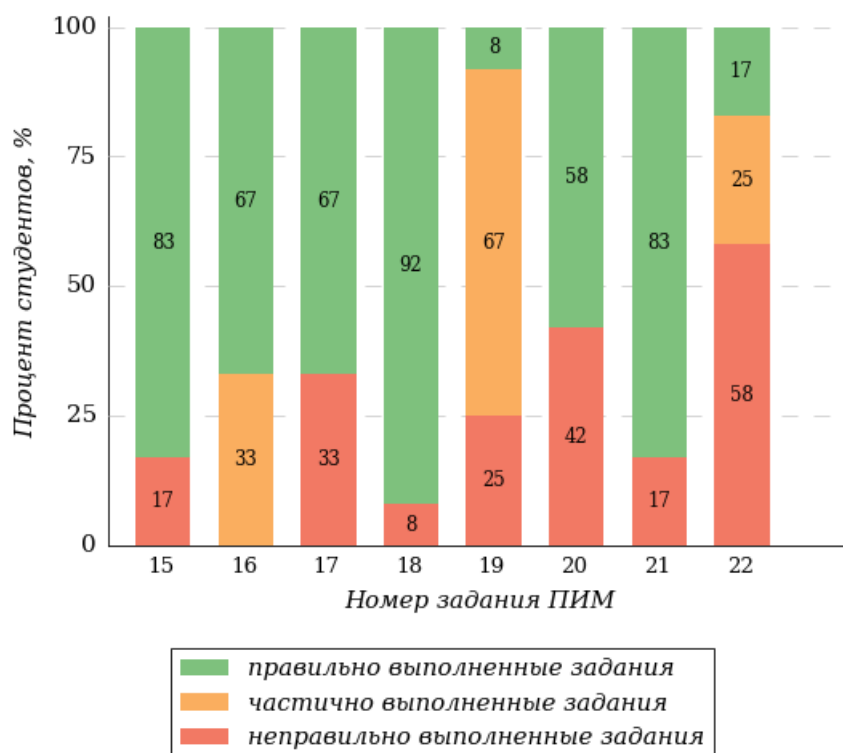


Рисунок 2.242 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология» представлено на диаграмме (рисунок 2.243).

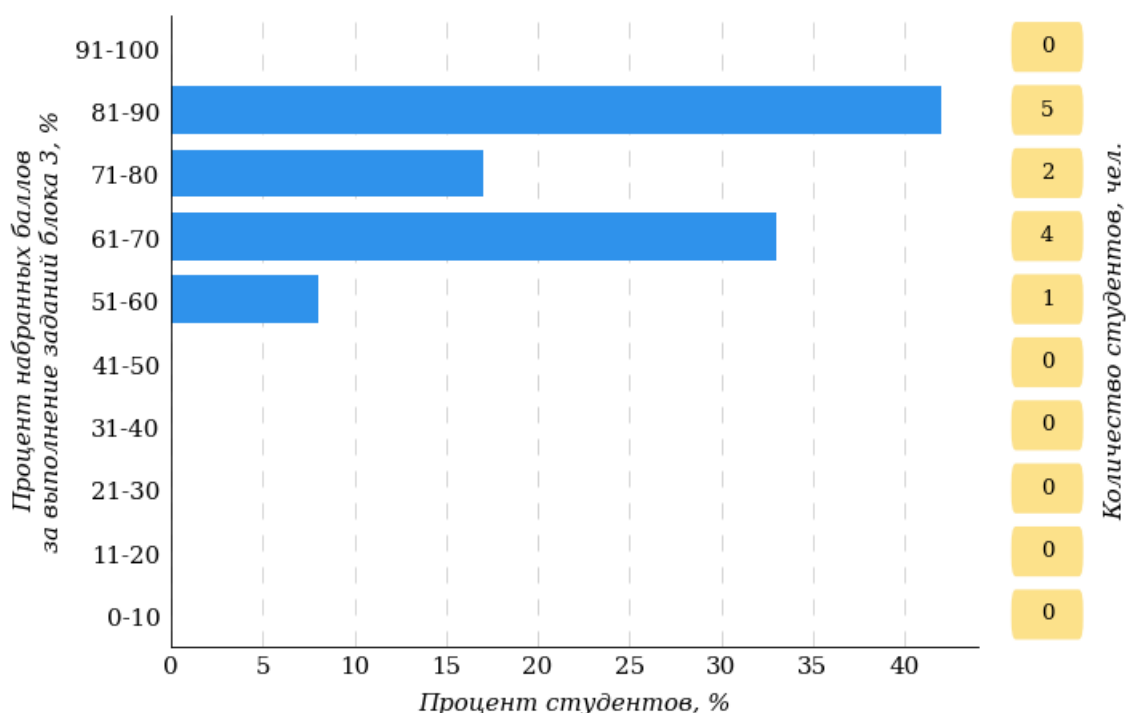


Рисунок 2.243 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология»

На рисунке 2.244 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология» выборкой студентов.

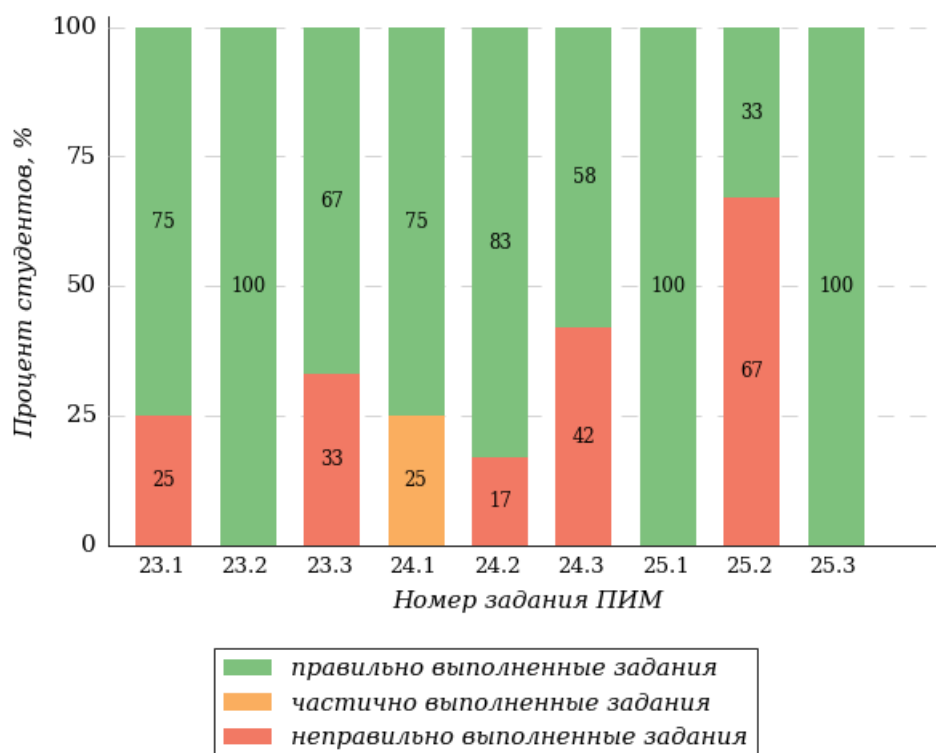


Рисунок 2.244 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микробиология и иммунология»

Распределение студентов специальности «Ветеринария» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.245).

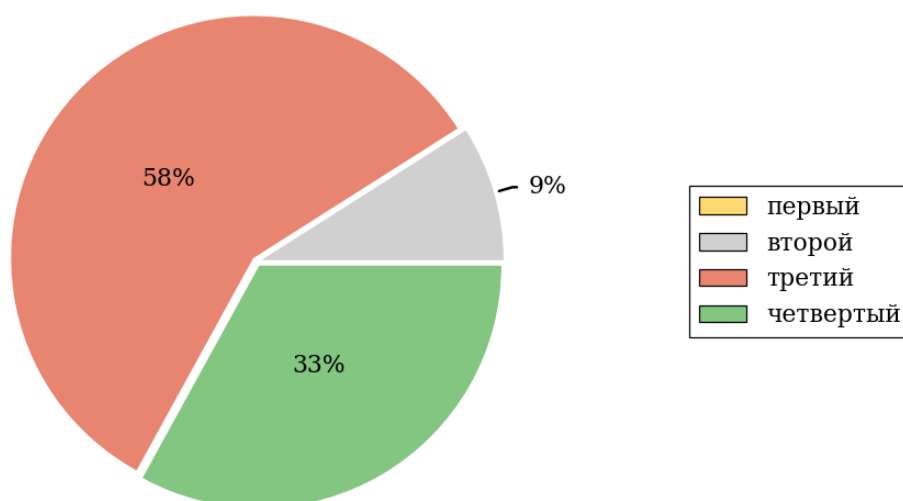


Рисунок 2.245 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов специальности «Ветеринария» вуза на уровне обученности не

ниже второго (по дисциплине «Микробиология и иммунология») составляет 100%.

2.1.19. Дисциплина «Начертательная геометрия»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Начертательная геометрия» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.54

Таблица 2.54 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Начертательная геометрия» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз					Выполнение критерия	
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности					Процент студентов на уровне обученности не ниже второго
			первый	второй	третий	четвер- тый		
35.03.06	Агроинженерия	12	0%	0%	33%	67%	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.

2.1.19.1. Направление подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»

Группа: И-31.2-23о.

В таблице 2.55 представлена структура ПИМ по дисциплине «Начертательная геометрия» для студентов вуза по направлению подготовки «Агроинженерия» (группа И-31.2-23о).

Таблица 2.55 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не больше 7 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Метод проекций, виды проецирования	1
Прямоугольный чертеж точки на две и три плоскости проекций	2
Чертеж прямой линии, чертеж плоскости	3
Чертеж многогранника	4
Чертеж поверхности вращения	5
Параллельность на чертеже	6
Принадлежность точки и линии плоскости	7
Перпендикулярность двух прямых на чертеже	8
Перпендикулярность прямой и плоскости, двух плоскостей на чертеже	9
Способ замены плоскостей проекций	10
Применение способа замены плоскостей проекций к решению задач	11
Образование и задание кривых линий и поверхностей	12
Классификация плоских и пространственных кривых	13
Поверхности	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Прямоугольный чертеж точки	15
Прямоугольный чертеж прямой линии, плоскости	16
Чертеж многогранника. Чертеж поверхности вращения	17
Основные понятия аксонометрии	18
Стандартные аксонометрические проекции	19
Изображение окружности в аксонометрии	20
Аксонометрия поверхностей вращения	21
Способ прямоугольного треугольника	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Начертательная геометрия» представлено на диаграмме (рисунок 2.246).

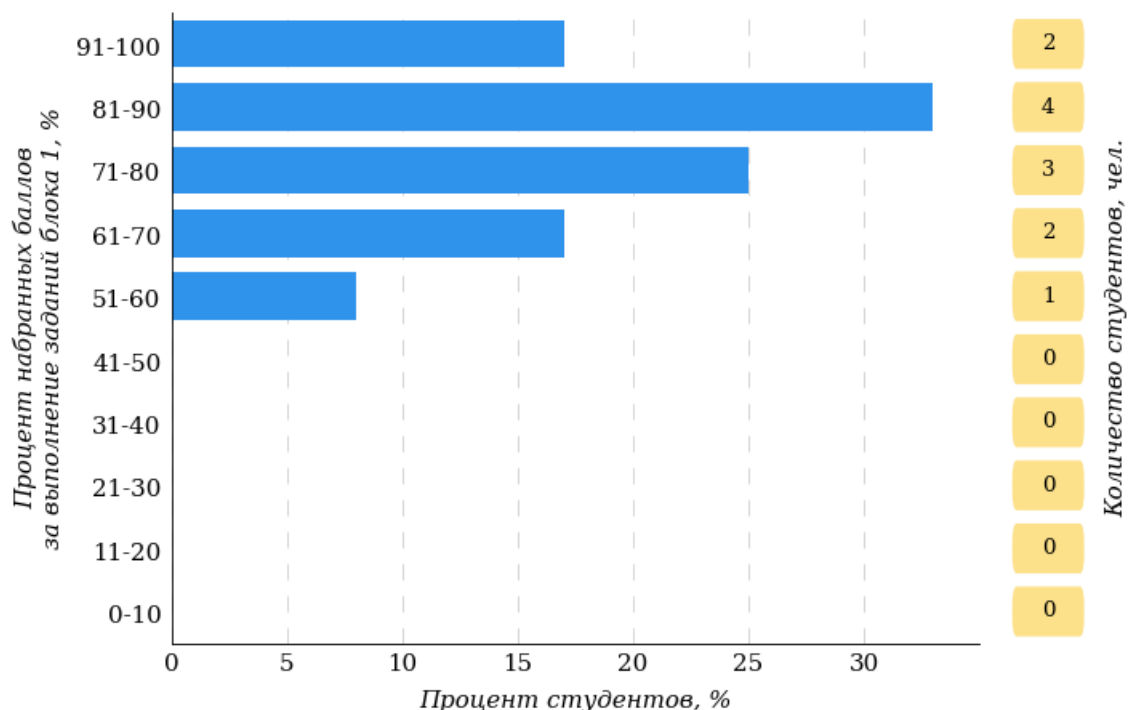


Рисунок 2.246 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Начертательная геометрия»

На рисунке 2.247 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Начертательная геометрия».

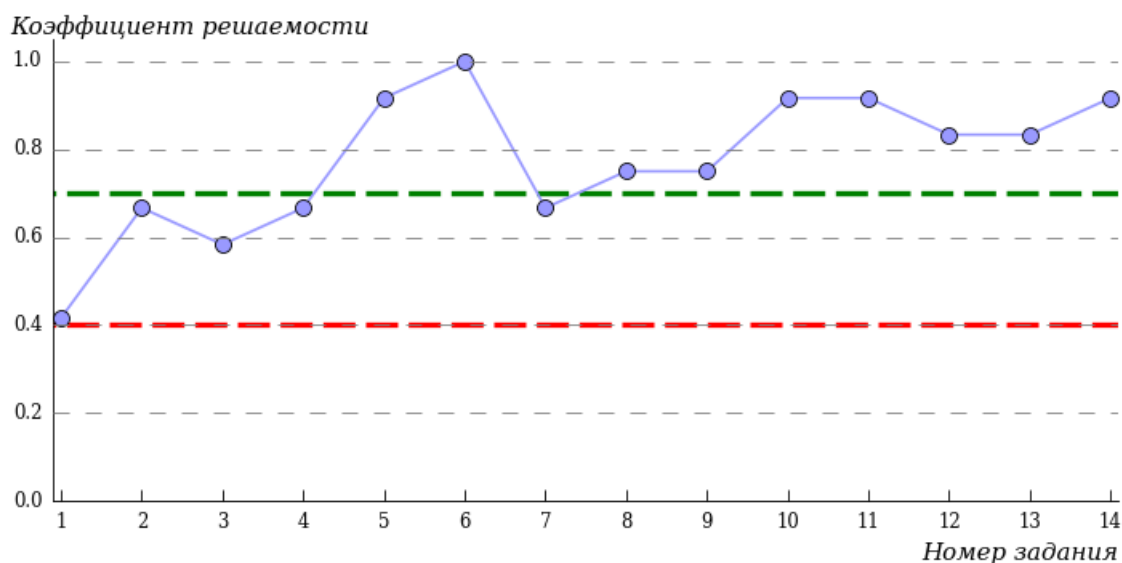


Рисунок 2.247 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Начертательная геометрия»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№1 «Метод проекций, виды проецирования»

№2 «Прямоугольный чертеж точки на две и три плоскости проекций»

№3 «Чертеж прямой линии, чертеж плоскости»

№4 «Чертеж многогранника»

№7 «Принадлежность точки и линии плоскости»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№5 «Чертеж поверхности вращения»

№6 «Параллельность на чертеже»

№8 «Перпендикулярность двух прямых на чертеже»

№9 «Перпендикулярность прямой и плоскости, двух плоскостей на чертеже»

№10 «Способ замены плоскостей проекций»

№11 «Применение способа замены плоскостей проекций к решению задач»

№12 «Образование и задание кривых линий и поверхностей»

№13 «Классификация плоских и пространственных кривых»

№14 «Поверхности»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Начертательная геометрия» представлено на диаграмме (рисунок 2.248).

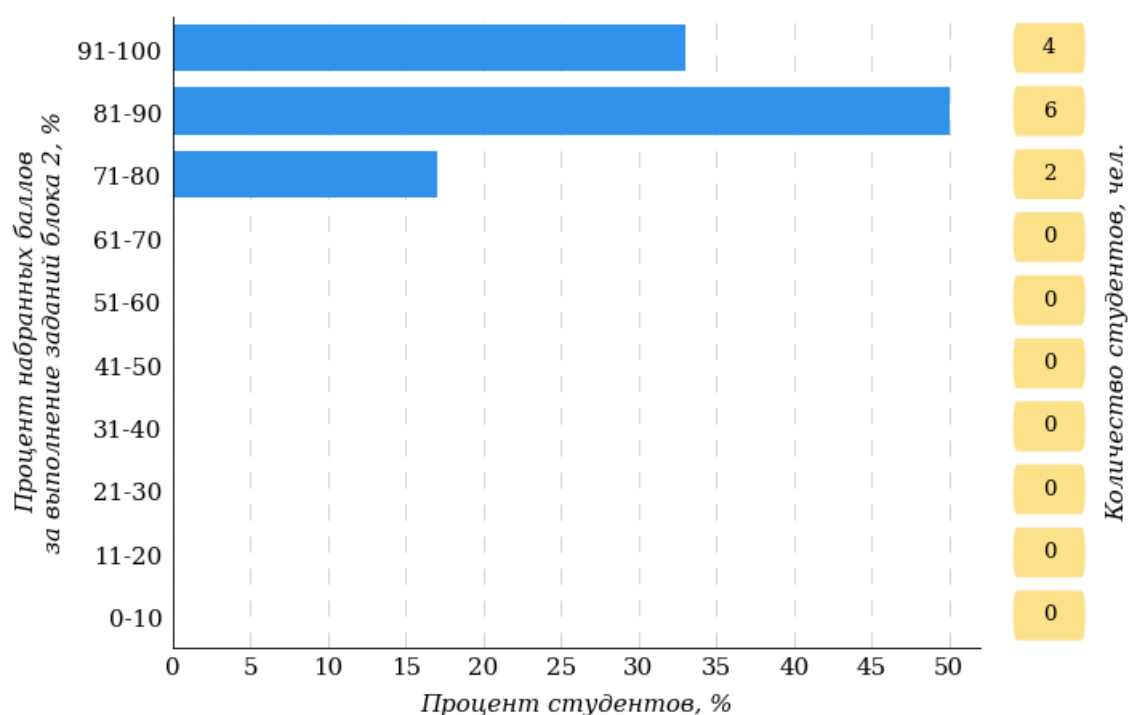


Рисунок 2.248 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Начертательная геометрия»

На рисунке 2.249 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Начертательная геометрия» выборкой студентов.

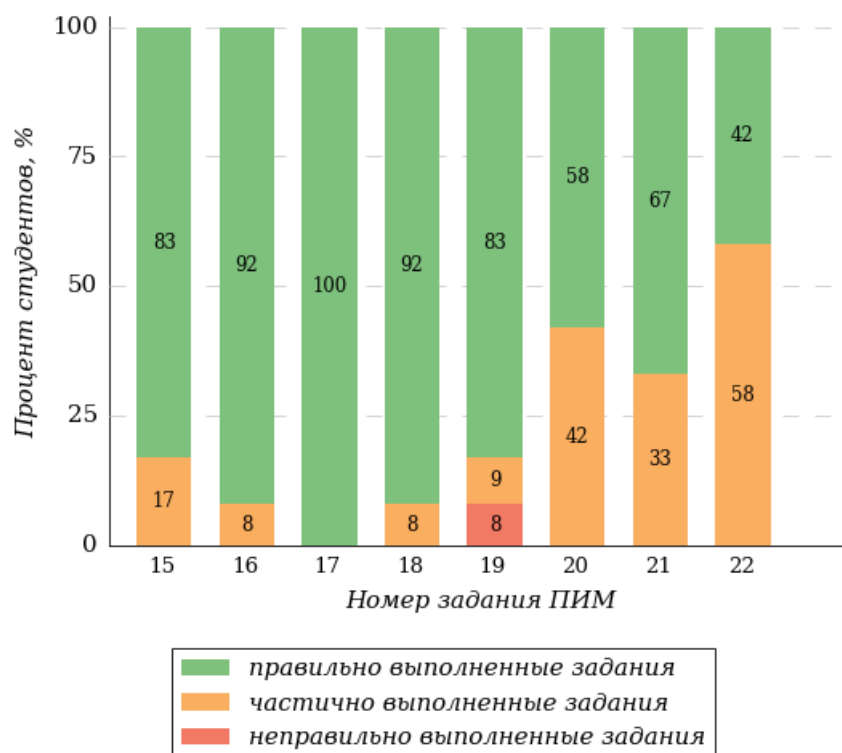


Рисунок 2.249 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Начертательная геометрия»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Начертательная геометрия» представлено на диаграмме (рисунок 2.250).

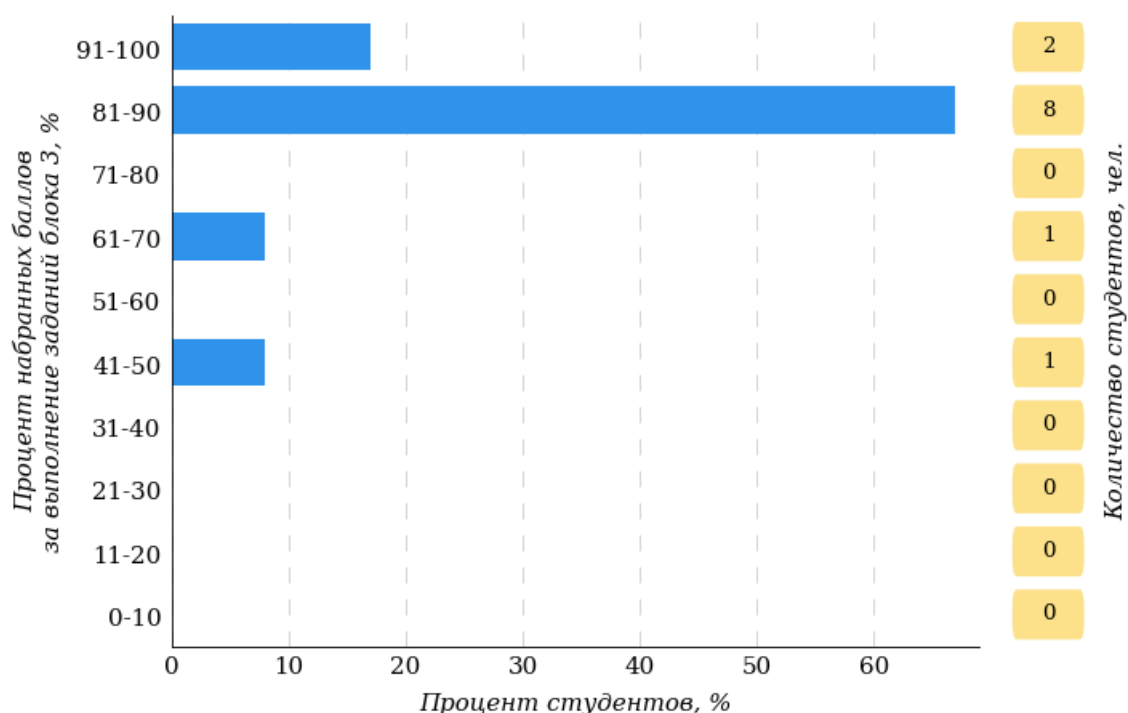


Рисунок 2.250 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Начертательная геометрия»

На рисунке 2.251 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Начертательная геометрия» выборкой студентов.

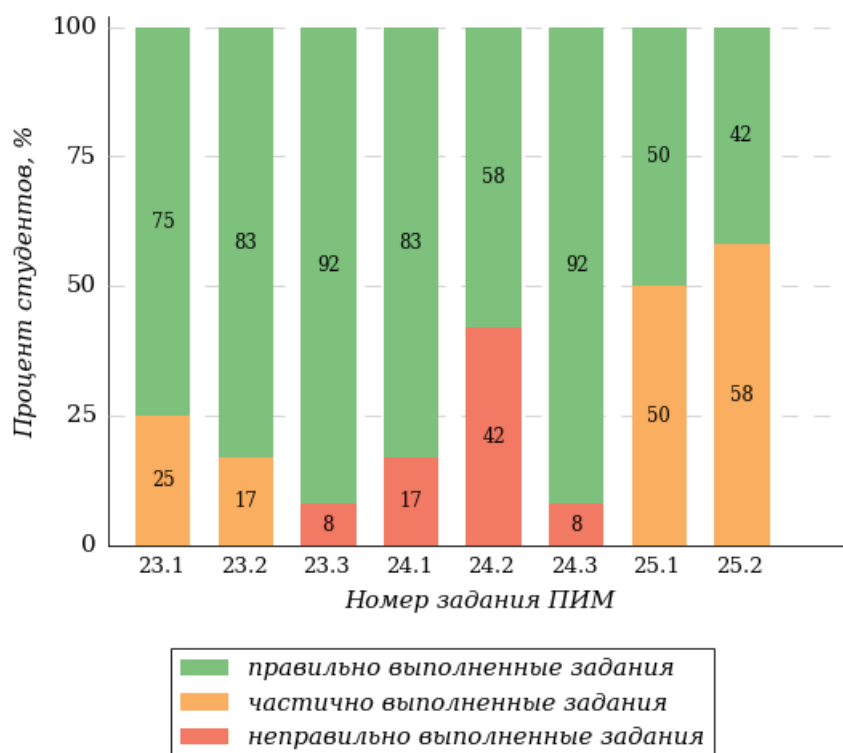


Рисунок 2.251 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Начертательная геометрия»

Распределение студентов направления подготовки «Агроинженерия» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.252).

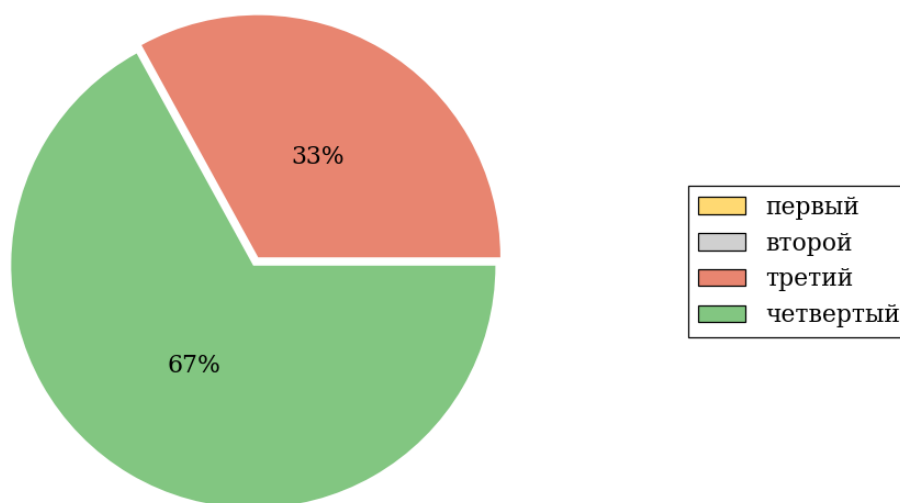


Рисунок 2.252 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Агроинженерия» вуза на уровне

обученности не ниже второго (по дисциплине «Начертательная геометрия») составляет 100%.

2.1.20. Дисциплина «Начертательная геометрия и инженерная графика»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Начертательная геометрия и инженерная графика» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.56

Таблица 2.56 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Начертательная геометрия и инженерная графика» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз						Выполнение критерия
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности				Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	
			первый	второй	третий	четвер- тый		
35.03.06	Агроинженерия	12	0%	0%	17%	83%	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.

2.1.20.1. Направление подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»

Группа: И-33-24о.

В таблице 2.57 представлена структура ПИМ по дисциплине «Начертательная геометрия и инженерная графика» для студентов вуза по направлению подготовки «Агроинженерия» (группа И-33-24о).

Таблица 2.57 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не больше 7 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Метод проекций, виды проецирования. Прямоугольный чертеж точки на две и три плоскости проекций	1
Чертеж прямой линии, чертеж плоскости	2
Чертеж многогранника. Чертеж поверхности вращения	3
Принадлежность точки и линии плоскости. Принадлежность точки и линии поверхности	4
Форматы. Масштабы	5
Линии. Шрифты чертежные. Графическое обозначение материалов в разрезах и сечениях	6
Нанесение размеров	7
Виды	8
Дополнительный вид, местный вид, выносной элемент	9
Разрезы	10
Сечения	11
Основные параметры резьбы. Классификация резьб. Условное изображение и обозначение резьбы по ГОСТ 2.311-68	12
Обозначение и изображение резьбового соединения на чертеже. Обозначение и изображение стандартных резьбовых деталей	13
Основные требования к оформлению рабочих чертежей деталей. Эскизы деталей	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Чертеж точки, прямой, плоскости	15
Поверхности вращения, многогранники	16
Принадлежность на чертеже	17
Аксонометрия	18
Основные правила выполнения чертежей	19
ГОСТ 2.305-2008. Изображения – виды, разрезы, сечения	20
Резьба, резьбовые соединения	21
Соединения разъемные (кроме резьбовых) и неразъемные	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	

Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Начертательная геометрия и инженерная графика» представлено на диаграмме (рисунок 2.253).

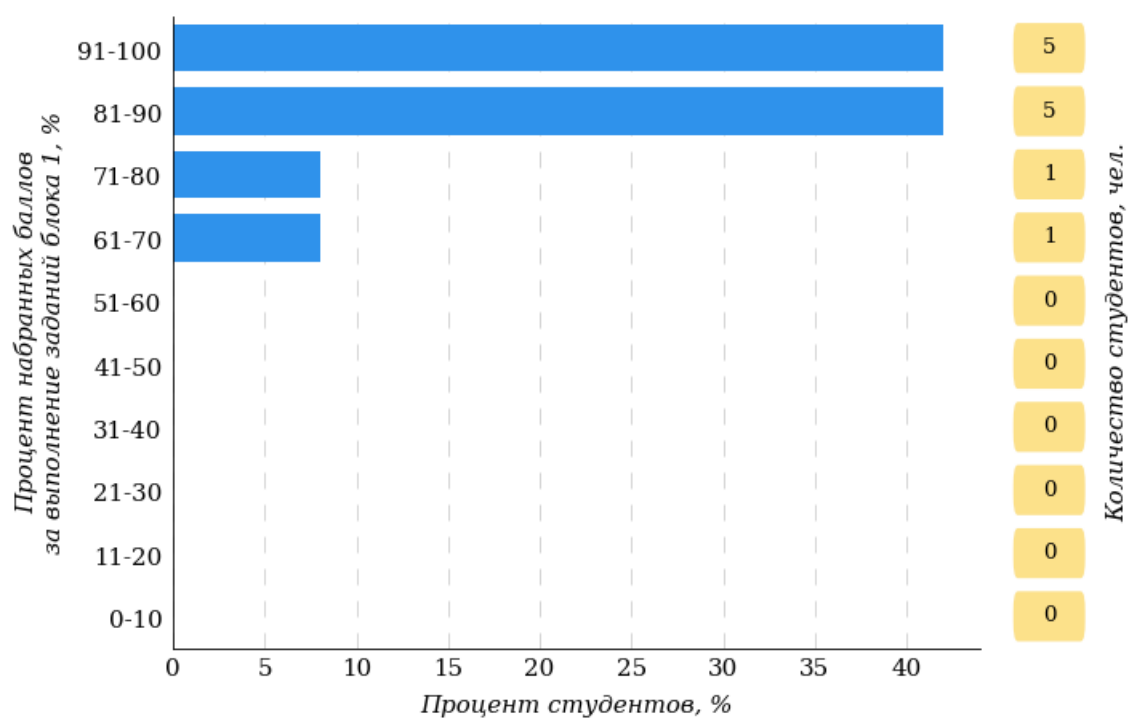


Рисунок 2.253 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Начертательная геометрия и инженерная графика»

На рисунке 2.254 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Начертательная геометрия и инженерная графика».

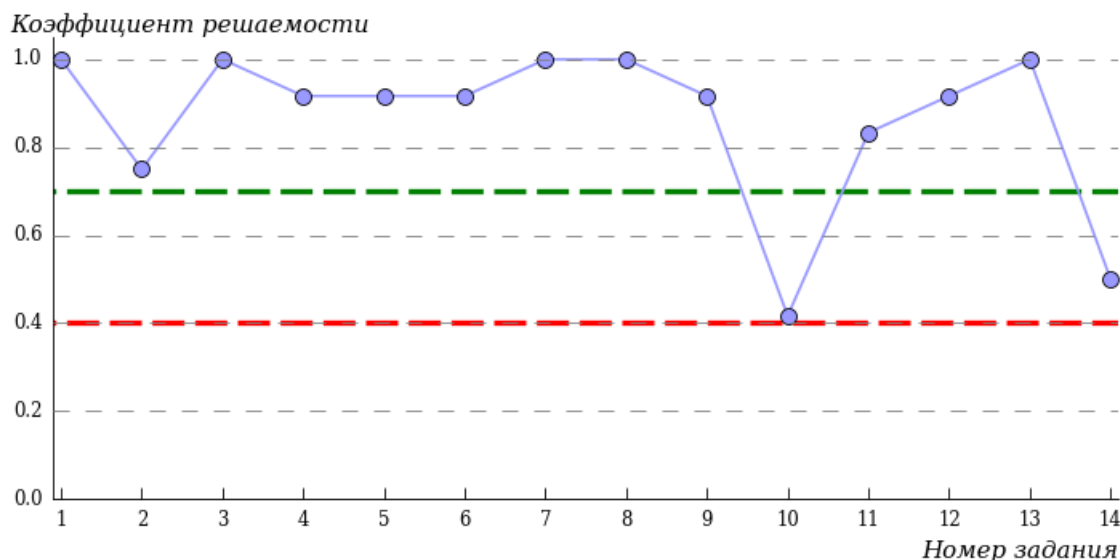


Рисунок 2.254 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Начертательная геометрия и инженерная графика»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№10 «Разрезы»

№14 «Основные требования к оформлению рабочих чертежей деталей. Эскизы деталей»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Метод проекций, виды проецирования. Прямоугольный чертеж точки на две и три плоскости проекций»

№2 «Чертеж прямой линии, чертеж плоскости»

№3 «Чертеж многогранника. Чертеж поверхности вращения»

№4 «Принадлежность точки и линии плоскости. Принадлежность точки и линии поверхности»

№5 «Форматы. Масштабы»

№6 «Линии. Шрифты чертежные. Графическое обозначение материалов в разрезах и сечениях»

№7 «Нанесение размеров»

№8 «Виды»

№9 «Дополнительный вид, местный вид, выносной элемент»

№11 «Сечения»

№12 «Основные параметры резьбы. Классификация резьб. Условное изображение и обозначение резьбы по ГОСТ 2.311-68»

№13 «Обозначение и изображение резьбового соединения на чертеже. Обозначение и изображение стандартных резьбовых деталей»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Начертательная геометрия и инженерная графика» представлено на диаграмме (рисунок 2.255).

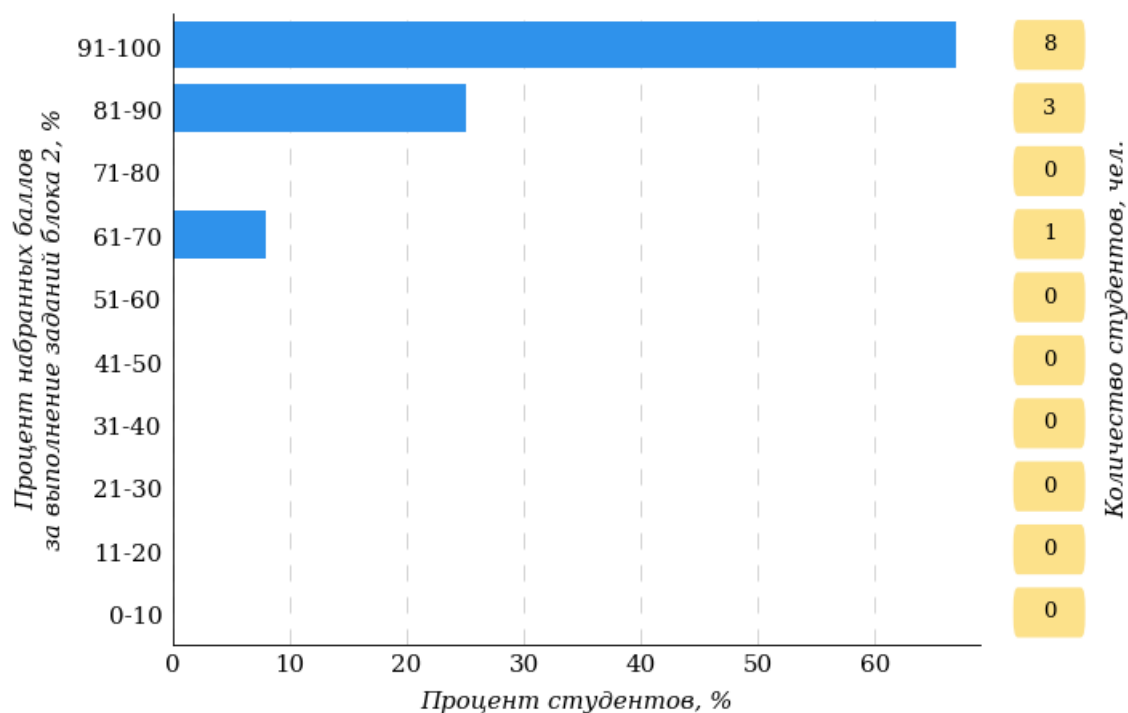


Рисунок 2.255 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Начертательная геометрия и инженерная графика»

На рисунке 2.256 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Начертательная геометрия и инженерная графика» выборкой студентов.

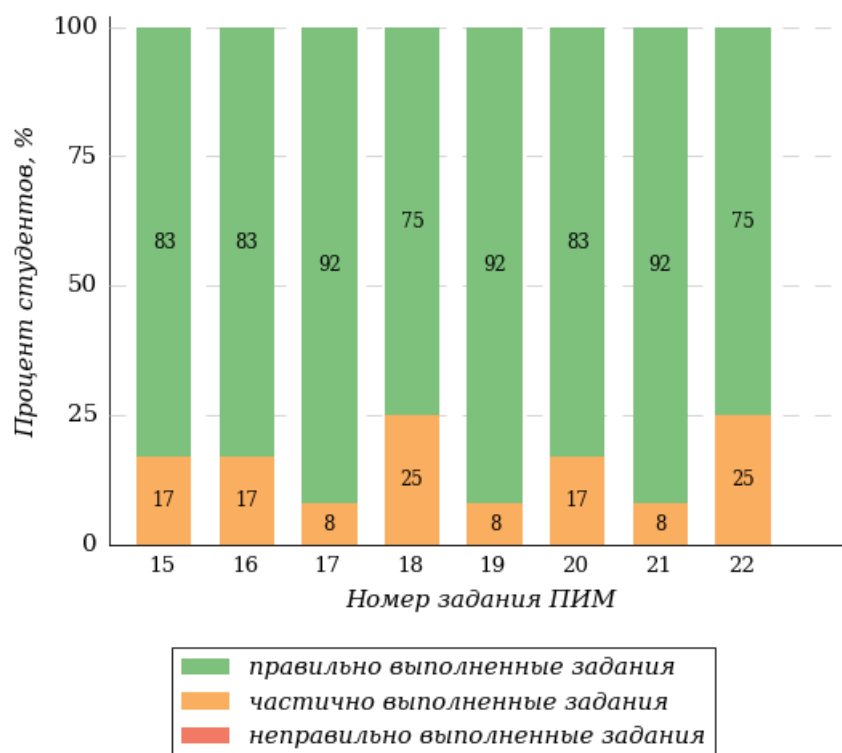


Рисунок 2.256 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Начертательная геометрия и инженерная графика»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Начертательная геометрия и инженерная графика» представлено на диаграмме (рисунок 2.257).

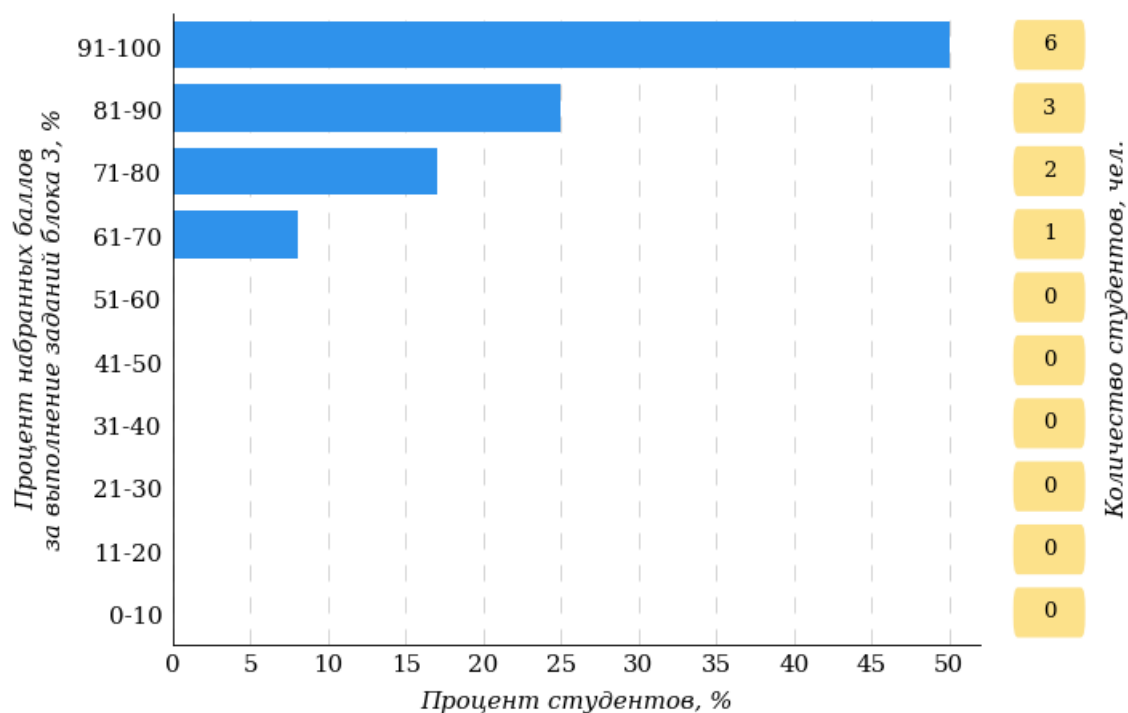


Рисунок 2.257 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Начертательная геометрия и инженерная графика»

На рисунке 2.258 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Начертательная геометрия и инженерная графика» выборкой студентов.

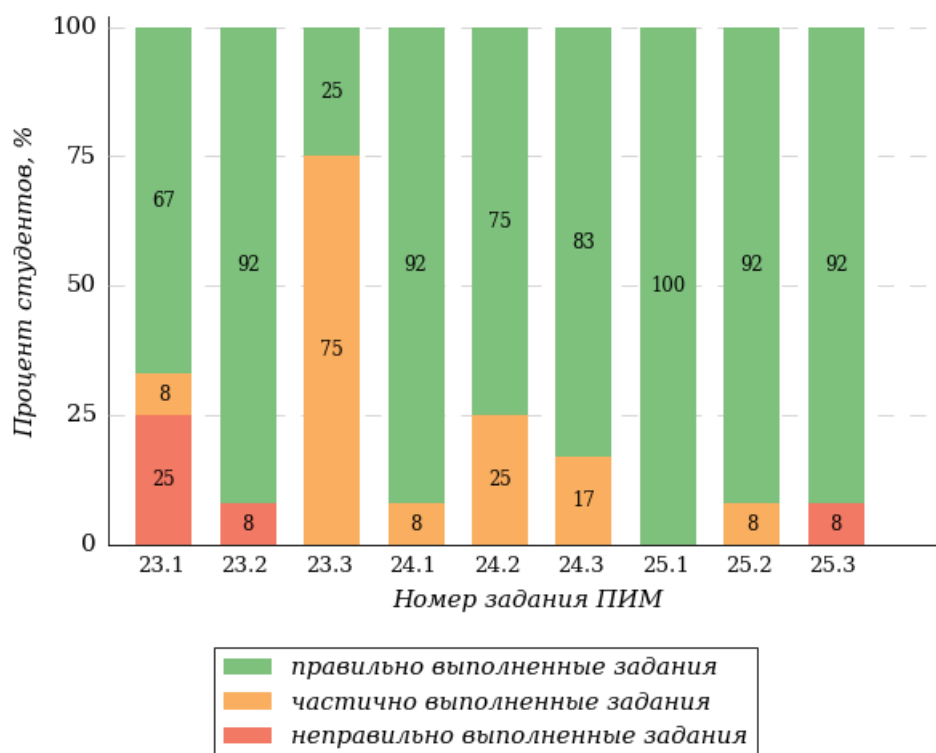


Рисунок 2.258 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Начертательная геометрия и инженерная графика»

Распределение студентов направления подготовки «Агроинженерия» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.259).

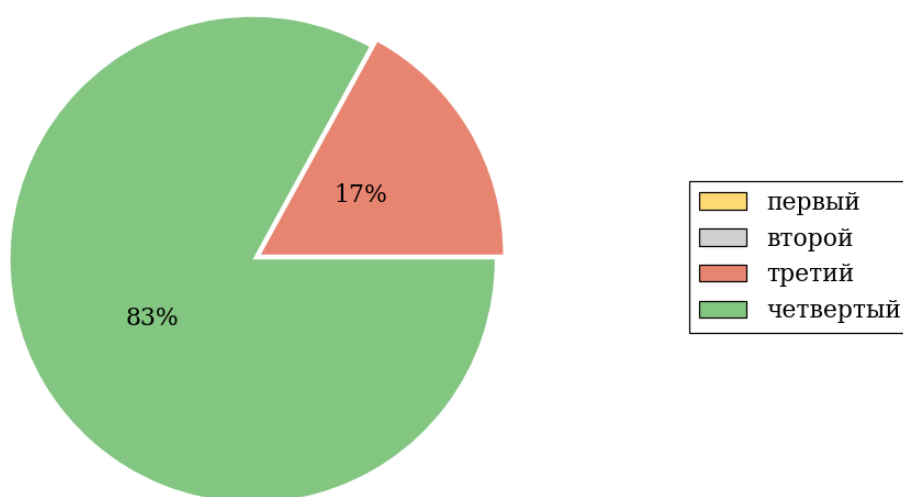


Рисунок 2.259 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Агроинженерия» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Начертательная геометрия и инженерная графика») составляет 100%.

2.1.21. Дисциплина «Общая биология и микробиология»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Общая биология и микробиология» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.58

Таблица 2.58 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Общая биология и микробиология» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз						Выполнение критерия
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности				Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	
			первый	второй	третий	четвер- тый		
06.03.01	Биология	12	0%	0%	17%	83%	100%	+
36.03.01	Ветеринарно-санитарная экспертиза	12	0%	8%	25%	67%	100%	+
36.03.02	Зоотехния	12	0%	16%	67%	17%	100%	+
36.05.01	Ветеринария	12	0%	0%	50%	50%	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.

2.1.21.1. Направление подготовки 06.03.01 «Биология»

Группа: В-32-21о.

В таблице 2.59 представлена структура ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология» для студентов вуза по направлению подготовки «Биология» (группа В-32-21о).

Таблица 2.59 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не больше 7 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Сущность жизни, свойства и уровни организации живого	1
Химическая организация живых систем	2
Клетка – основная форма существования живой материи	3
Обмен веществ и превращения энергии в клетке	4
Размножение, рост и индивидуальное развитие организмов	5
Основы генетики и селекции	6
Эволюционное учение	7
Общие принципы строения и разнообразие организмов	8
Классификация микроорганизмов	9
Вирусы и бактериофаги	10
Физиология микроорганизмов	11
Общие принципы культивирования микроорганизмов	12
Генетика микроорганизмов	13
Экология микроорганизмов	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Сущность жизни, свойства и уровни организации живого	15
Клетка – основная форма существования живой материи. Прокариоты и эукариоты. Химическая организация живых систем	16
Обмен веществ и превращения энергии в клетке	17
Размножение, рост и индивидуальное развитие организмов	18
Основы генетики и эволюции организмов	19
Общие принципы строения и разнообразие микроорганизмов: классификация микроорганизмов	20
Физиология и культивирование микроорганизмов	21
Экология микроорганизмов	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1

Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология» представлено на диаграмме (рисунок 2.260).

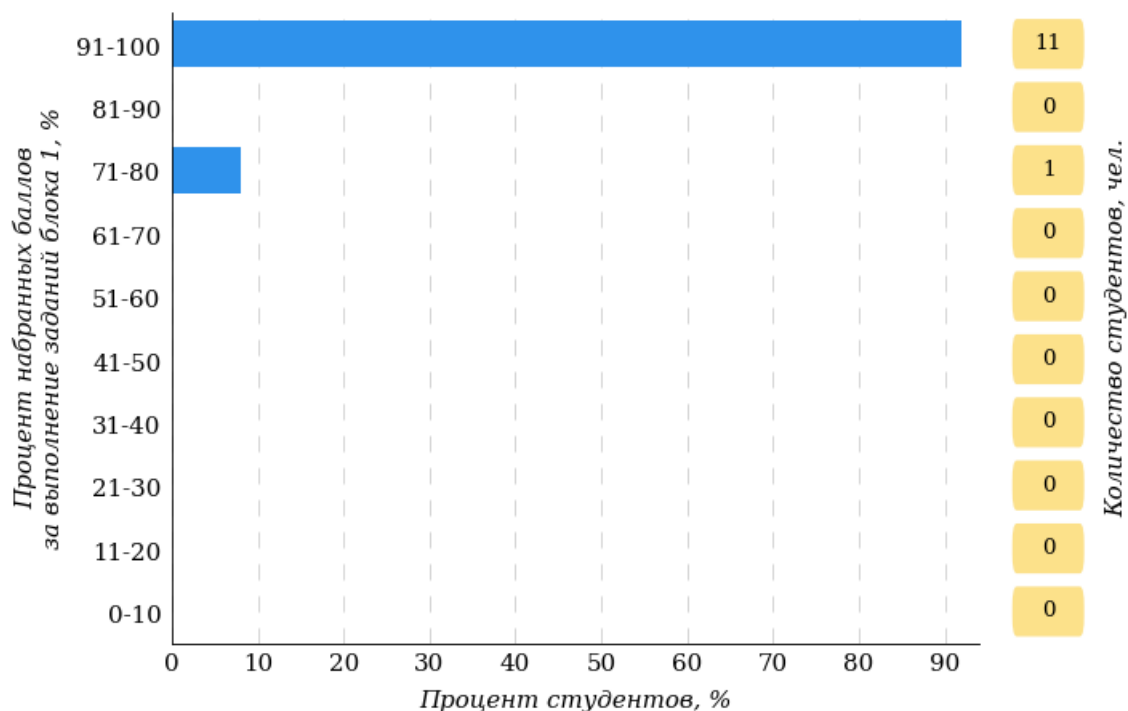


Рисунок 2.260 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология»

На рисунке 2.261 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология».

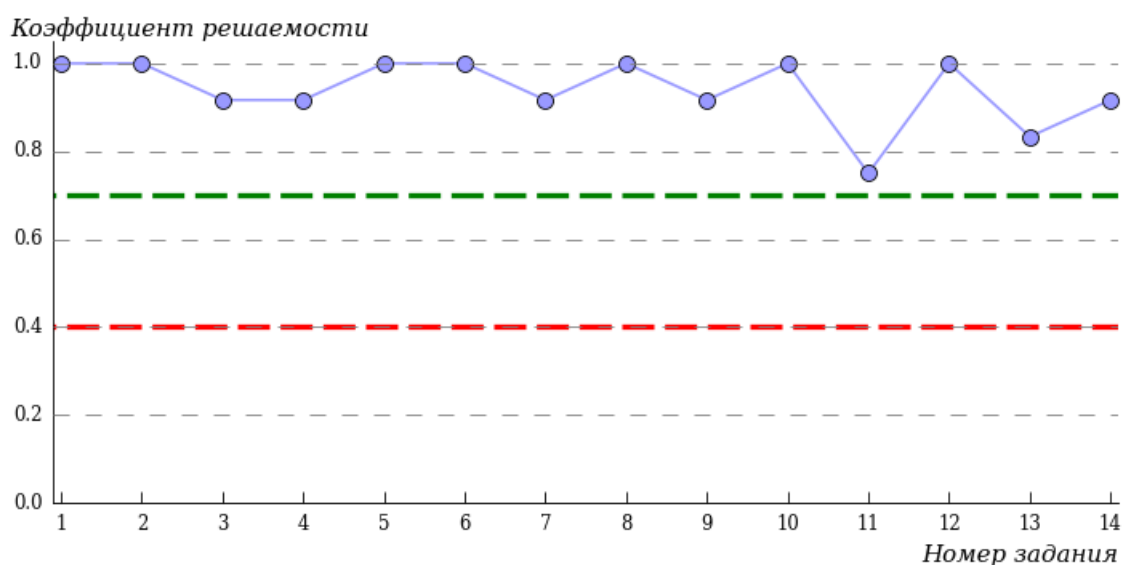


Рисунок 2.261 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология»

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 «Общая биология и микробиология» представлено на диаграмме (рисунок 2.262).

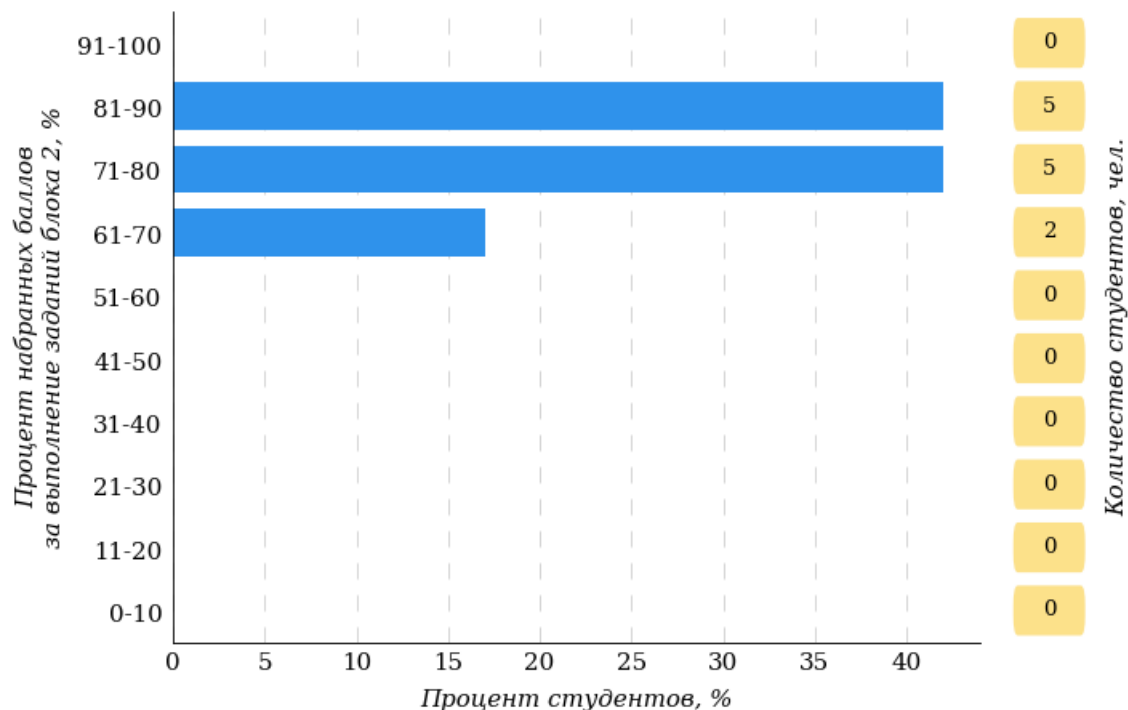


Рисунок 2.262 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология»

На рисунке 2.263 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология» выборкой студентов.

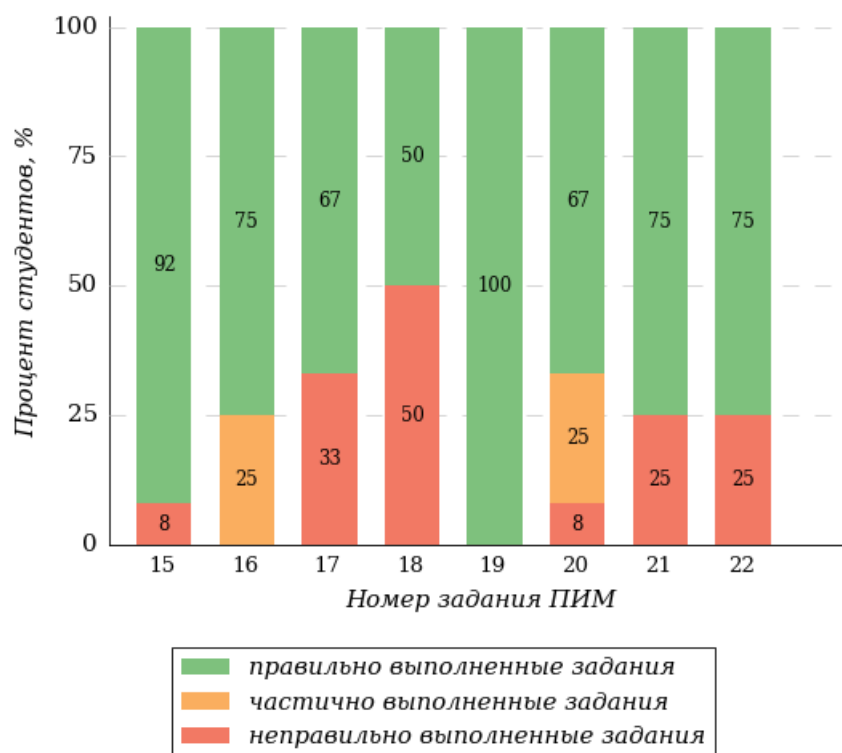


Рисунок 2.263 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология» представлено на диаграмме (рисунок 2.264).

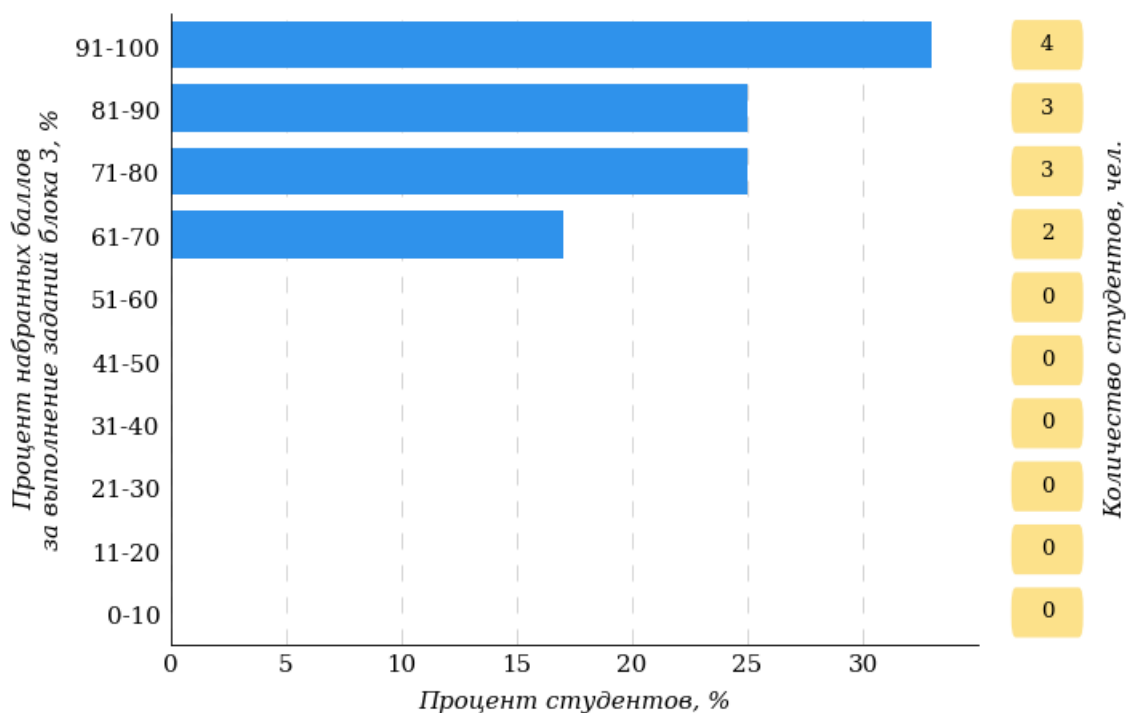


Рисунок 2.264 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология»

На рисунке 2.265 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология» выборкой студентов.

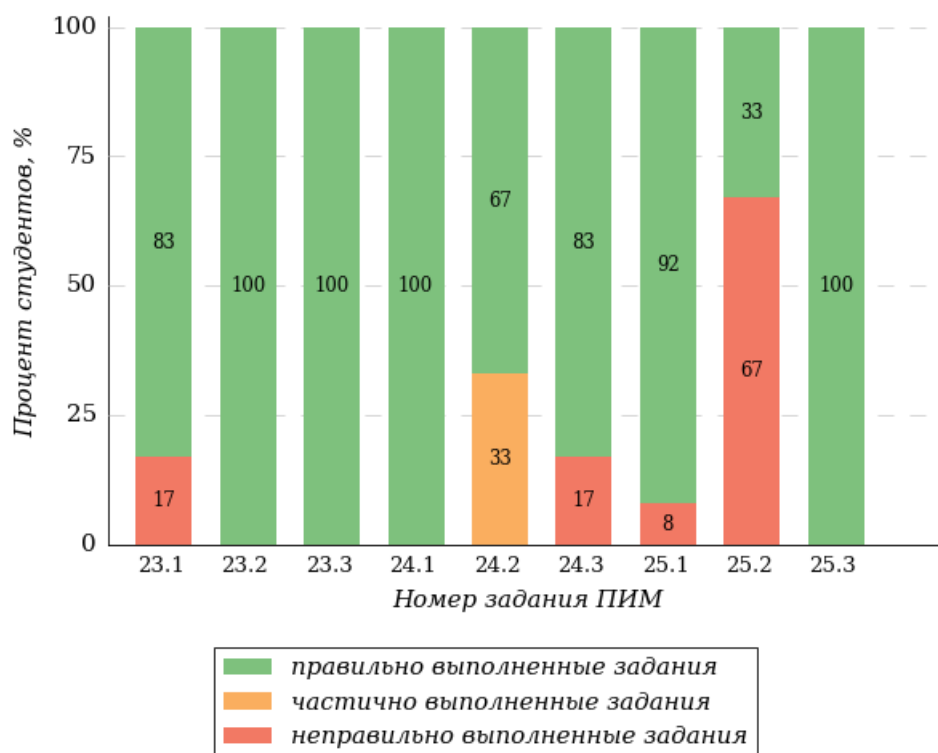


Рисунок 2.265 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология»

Распределение студентов направления подготовки «Биология» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.266).

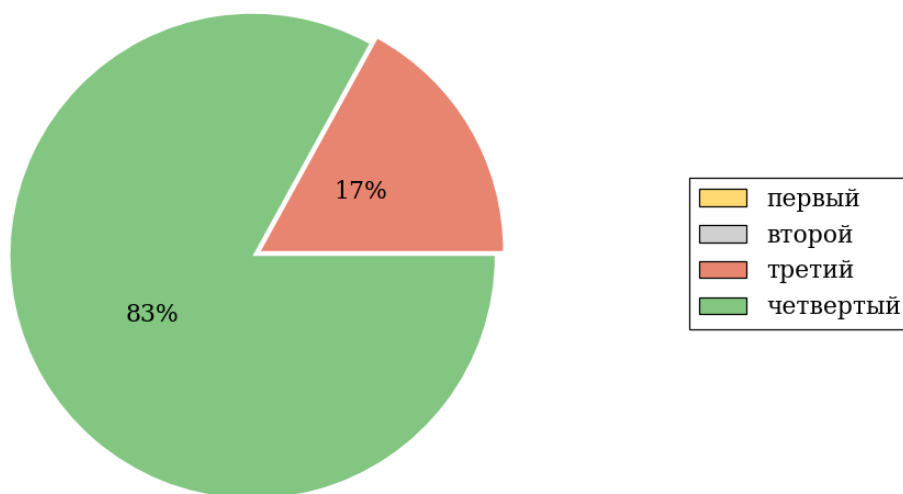


Рисунок 2.266 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Биология» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Общая биология и микробиология») составляет 100%.

2.1.21.2. Направление подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Группа: В-34-23о.

В таблице 2.60 представлена структура ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология» для студентов вуза по направлению подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза» (группа В-34-23о).

Таблица 2.60 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
<i>Объем трудоемкости: не больше 7 з.е.</i>	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Сущность жизни, свойства и уровни организации живого	1
Химическая организация живых систем	2
Клетка – основная форма существования живой материи	3
Обмен веществ и превращения энергии в клетке	4
Размножение, рост и индивидуальное развитие организмов	5
Основы генетики и селекции	6
Эволюционное учение	7
Общие принципы строения и разнообразие организмов	8

Классификация микроорганизмов	9
Вирусы и бактериофаги	10
Физиология микроорганизмов	11
Общие принципы культивирования микроорганизмов	12
Генетика микроорганизмов	13
Экология микроорганизмов	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Сущность жизни, свойства и уровни организации живого	15
Клетка – основная форма существования живой материи. Прокариоты и эукариоты. Химическая организация живых систем	16
Обмен веществ и превращения энергии в клетке	17
Размножение, рост и индивидуальное развитие организмов	18
Основы генетики и эволюции организмов	19
Общие принципы строения и разнообразие микроорганизмов: классификация микроорганизмов	20
Физиология и культивирование микроорганизмов	21
Экология микроорганизмов	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология» представлено на диаграмме (рисунок 2.267).

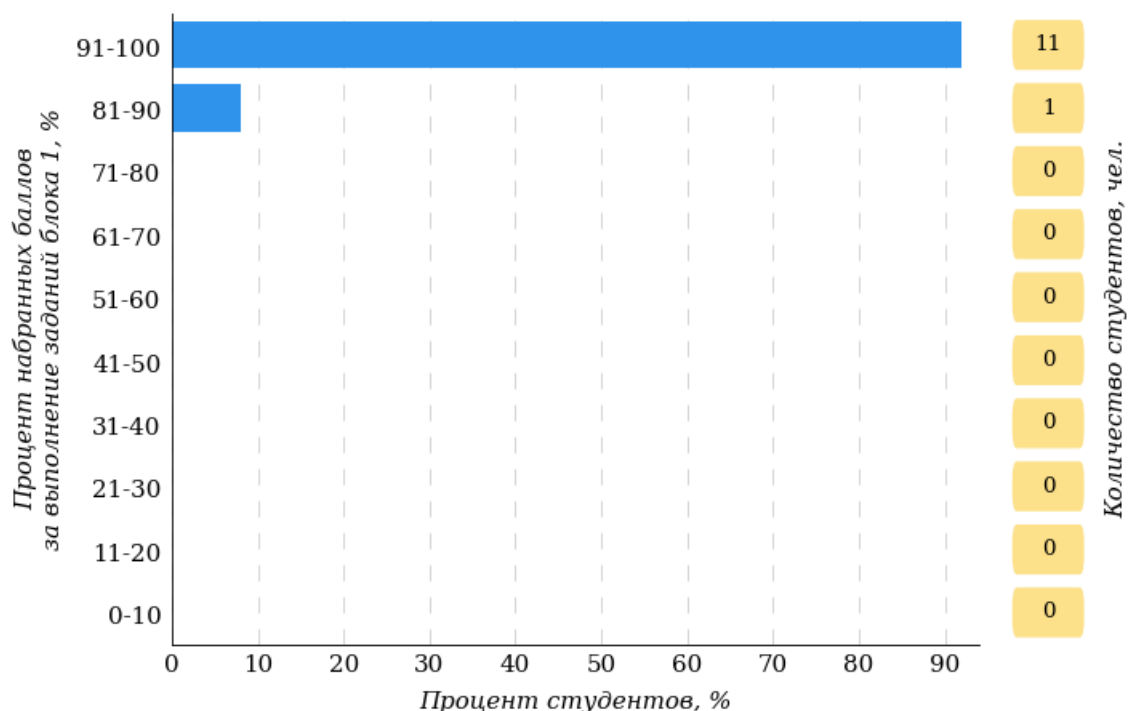


Рисунок 2.267 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология»

На рисунке 2.268 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология».

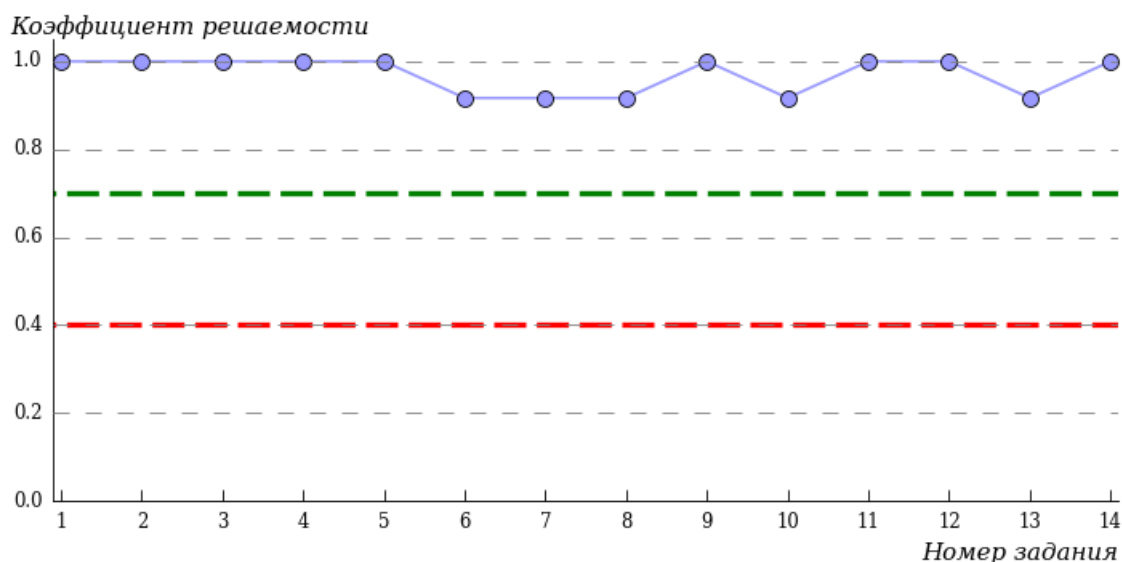


Рисунок 2.268 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология»

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 «Общая биология и микробиология» представлено на диаграмме (рисунок 2.269).

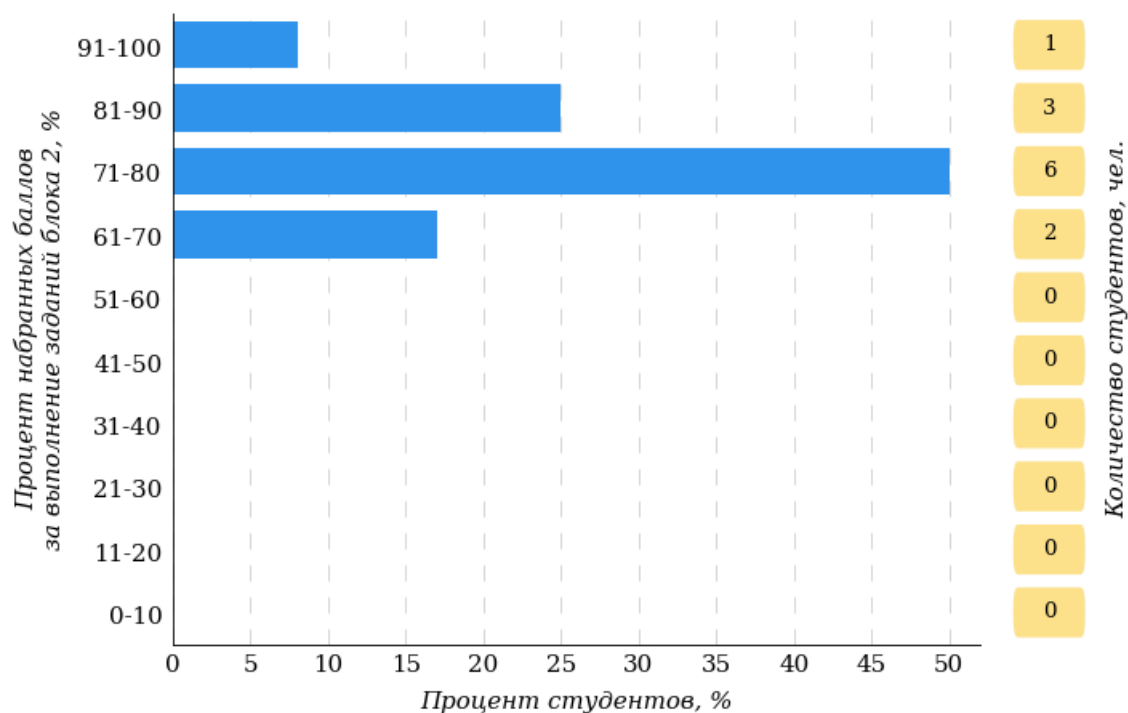


Рисунок 2.269 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология»

На рисунке 2.270 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология» выборкой студентов.

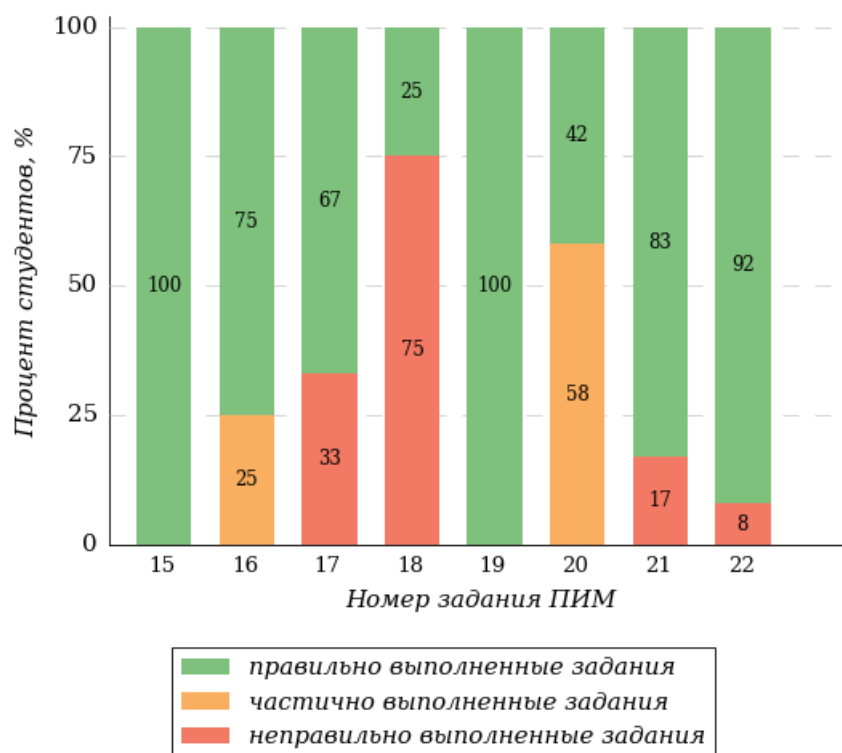


Рисунок 2.270 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология» представлено на диаграмме (рисунок 2.271).

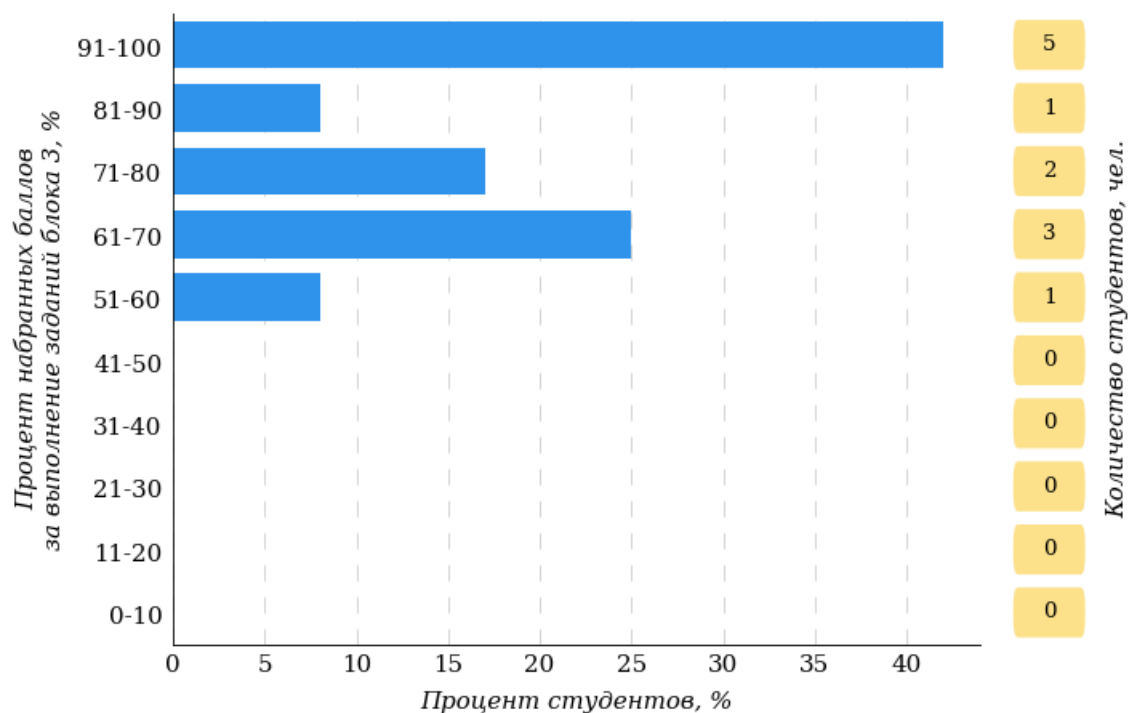


Рисунок 2.271 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология»

На рисунке 2.272 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология» выборкой студентов.

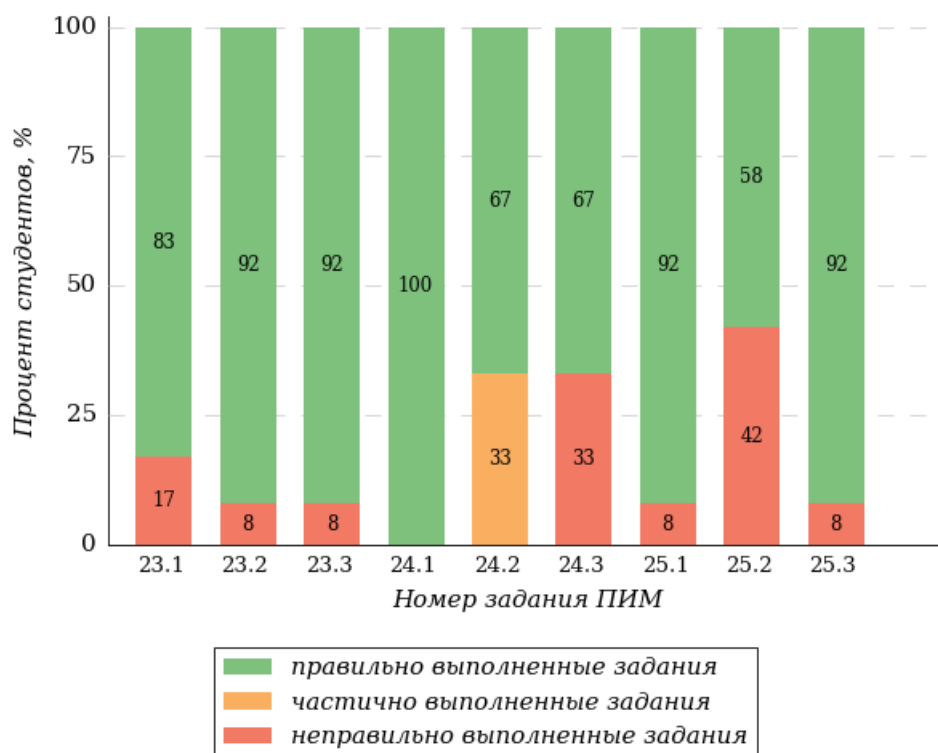


Рисунок 2.272 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология»

Распределение студентов направления подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.273).

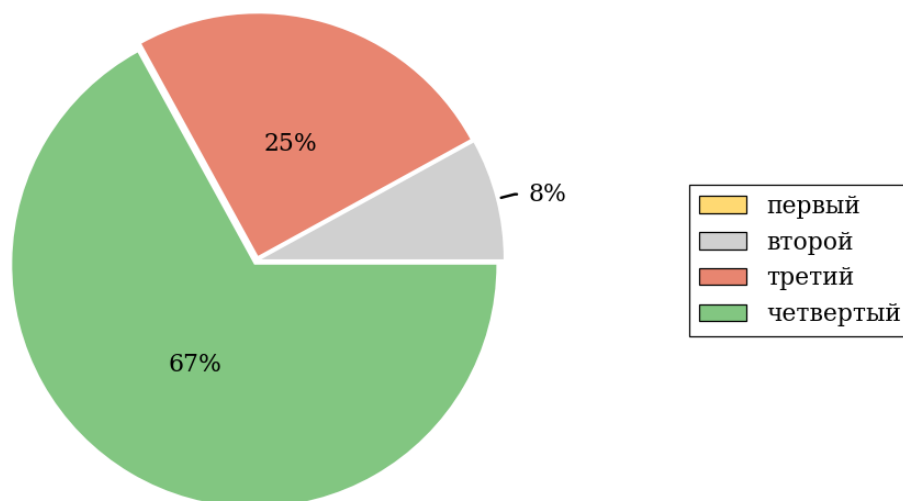


Рисунок 2.273 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Общая биология и микробиология») составляет 100%.

2.1.21.3. Направление подготовки 36.03.02 «Зоотехния»

Группа: В-35-23о.

В таблице 2.61 представлена структура ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология» для студентов вуза по направлению подготовки «Зоотехния» (группа В-35-23о).

Таблица 2.61 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не больше 7 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Сущность жизни, свойства и уровни организации живого	1
Химическая организация живых систем	2
Клетка – основная форма существования живой материи	3
Обмен веществ и превращения энергии в клетке	4
Размножение, рост и индивидуальное развитие организмов	5
Основы генетики и селекции	6
Эволюционное учение	7
Общие принципы строения и разнообразие организмов	8
Классификация микроорганизмов	9

Вирусы и бактериофаги	10
Физиология микроорганизмов	11
Общие принципы культивирования микроорганизмов	12
Генетика микроорганизмов	13
Экология микроорганизмов	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Сущность жизни, свойства и уровни организации живого	15
Клетка – основная форма существования живой материи. Прокариоты и эукариоты. Химическая организация живых систем	16
Обмен веществ и превращения энергии в клетке	17
Размножение, рост и индивидуальное развитие организмов	18
Основы генетики и эволюции организмов	19
Общие принципы строения и разнообразие микроорганизмов: классификация микроорганизмов	20
Физиология и культивирование микроорганизмов	21
Экология микроорганизмов	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология» представлено на диаграмме (рисунок 2.274).

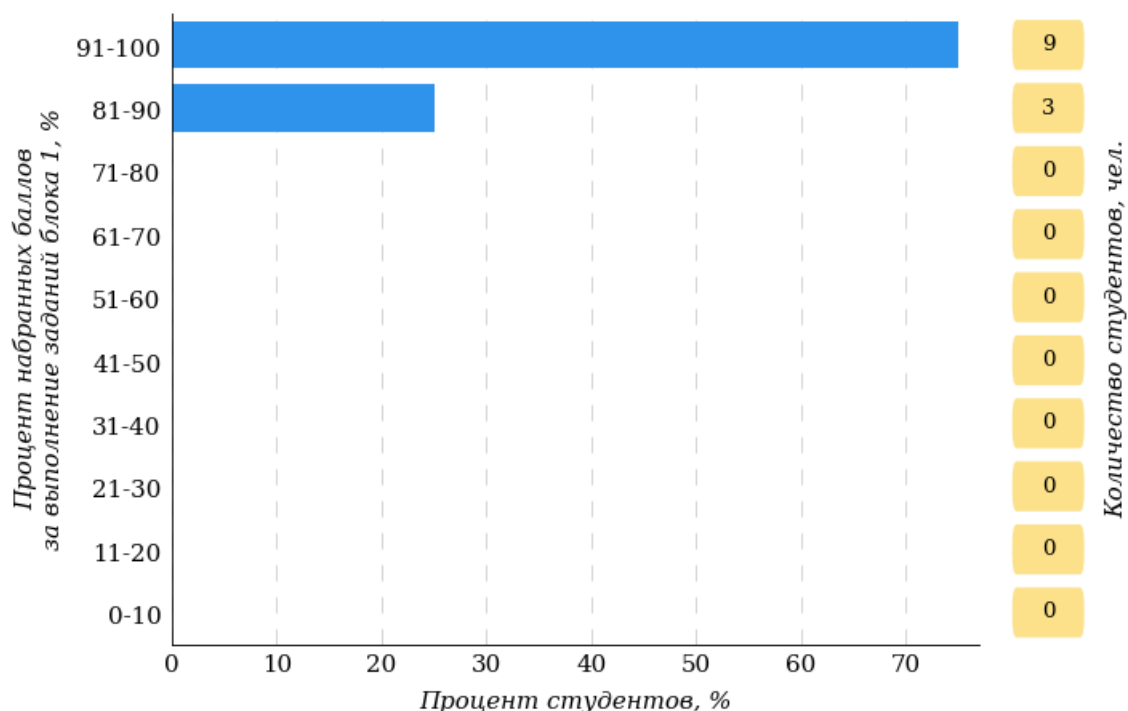


Рисунок 2.274 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология»

На рисунке 2.275 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология».

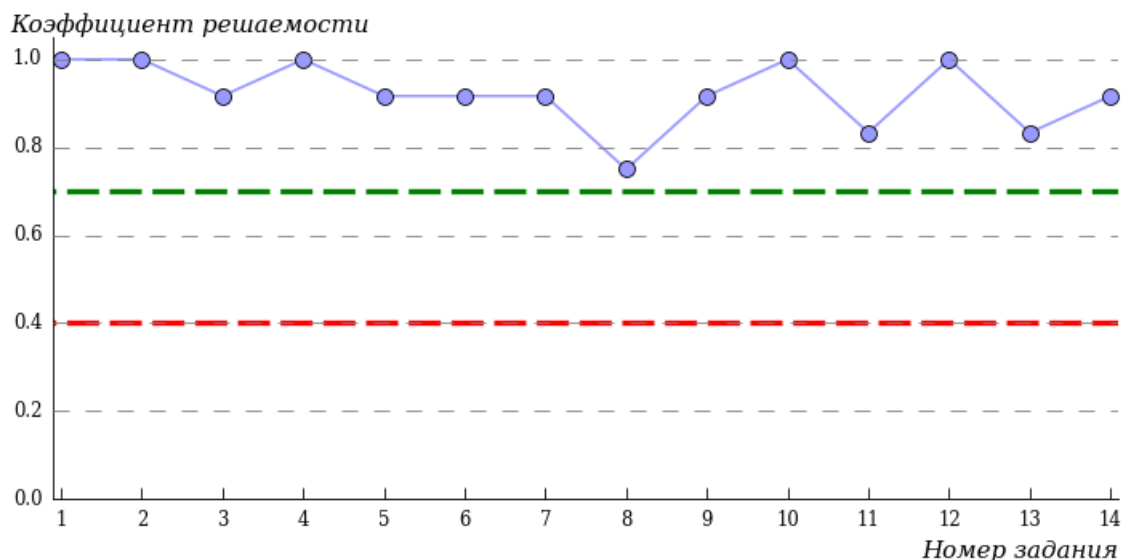


Рисунок 2.275 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология»

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 «Общая биология и микробиология» представлено на диаграмме (рисунок 2.276).

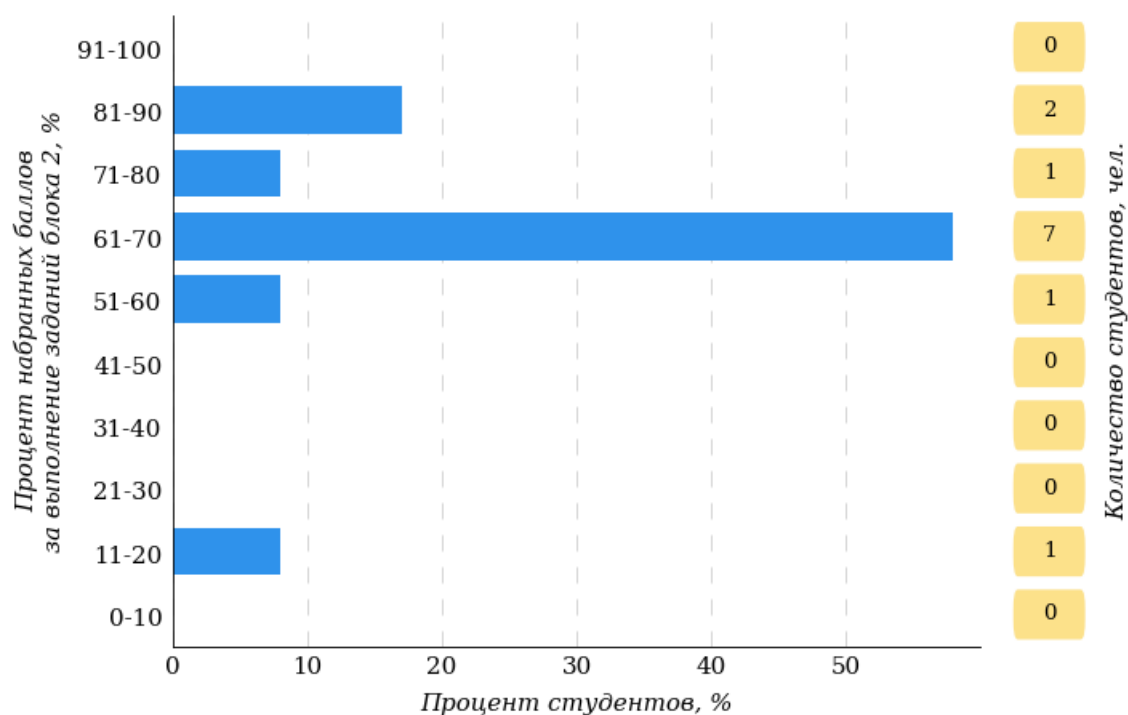


Рисунок 2.276 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология»

На рисунке 2.277 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология» выборкой студентов.

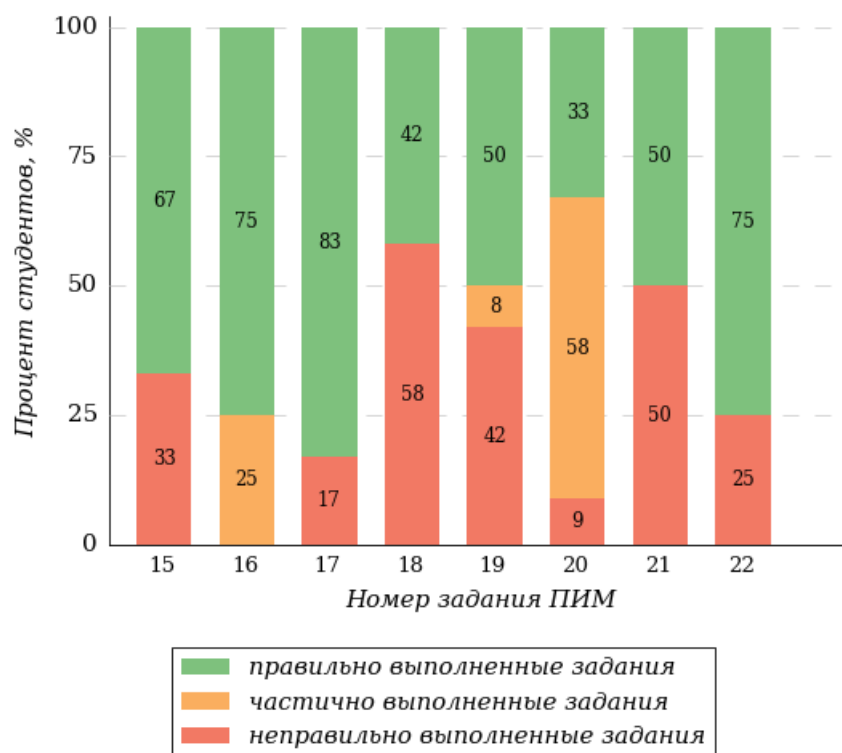


Рисунок 2.277 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология» представлено на диаграмме (рисунок 2.278).

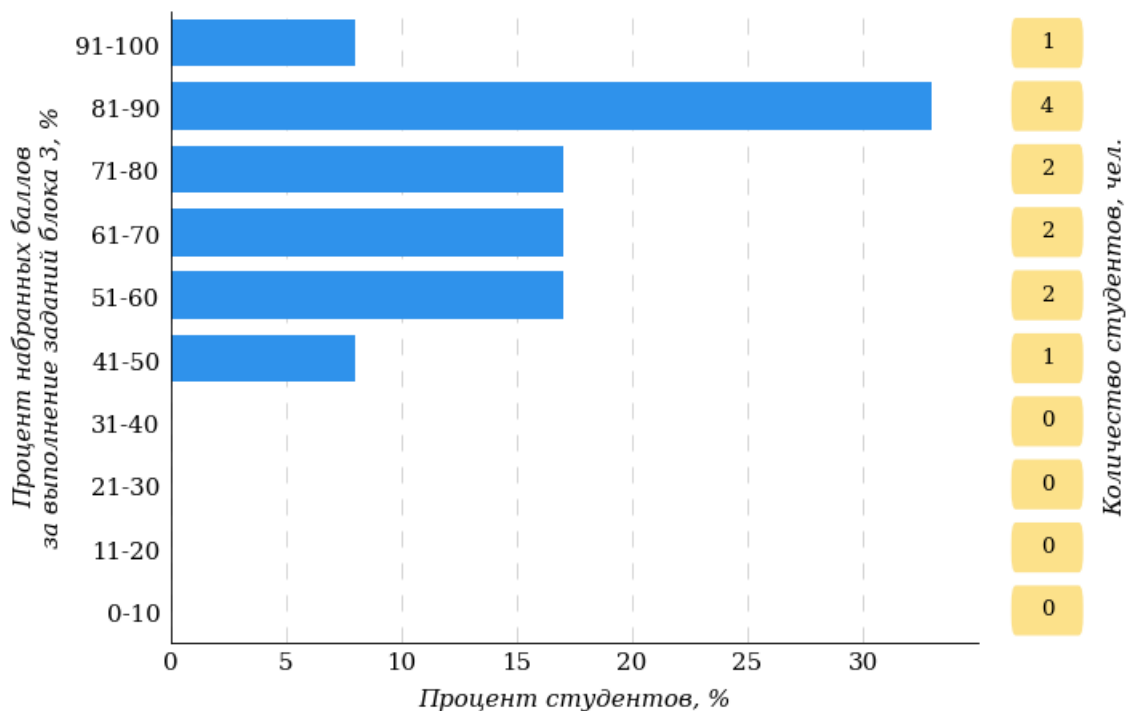


Рисунок 2.278 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология»

На рисунке 2.279 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология» выборкой студентов.

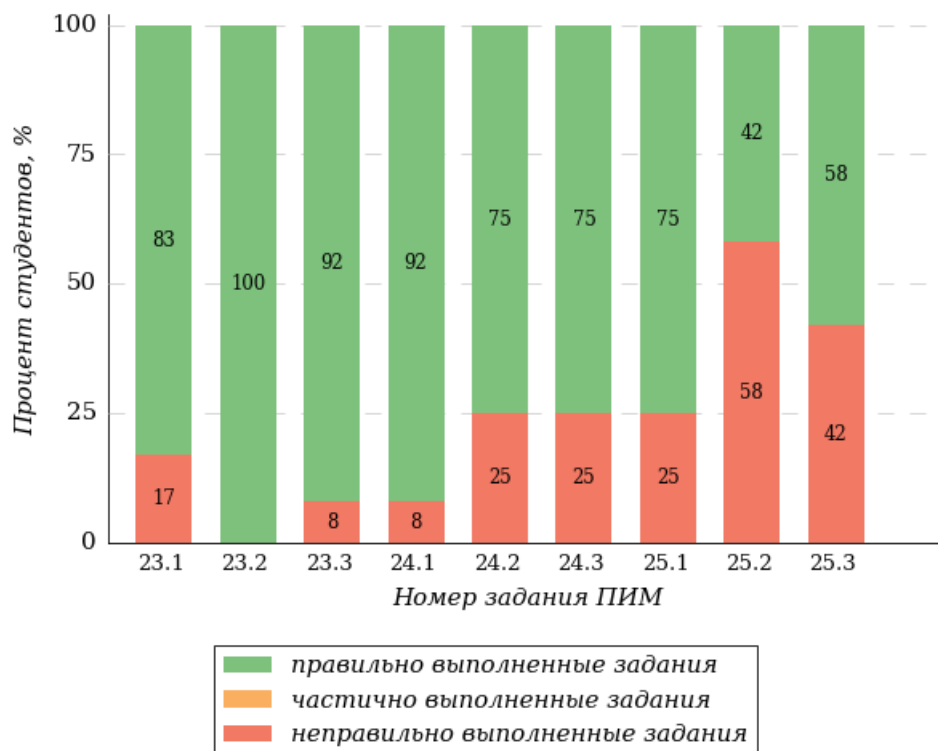


Рисунок 2.279 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология»

Распределение студентов направления подготовки «Зоотехния» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.280).

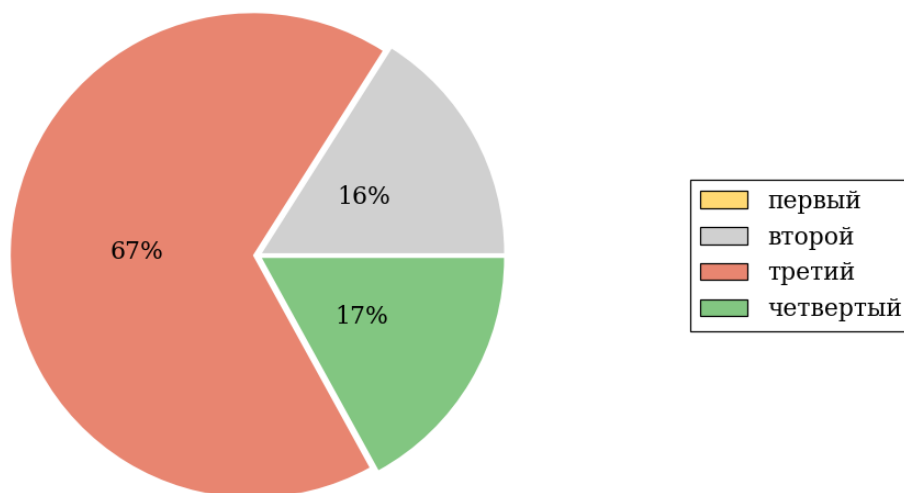


Рисунок 2.280 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Зоотехния» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Общая биология и микробиология») составляет 100%.

2.1.21.4. Специальность 36.05.01 «Ветеринария»

Группа: В-53-22о.

В таблице 2.62 представлена структура ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология» для студентов вуза по специальности «Ветеринария» (группа В-53-22о).

Таблица 2.62 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не больше 7 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Сущность жизни, свойства и уровни организации живого	1
Химическая организация живых систем	2
Клетка – основная форма существования живой материи	3
Обмен веществ и превращения энергии в клетке	4
Размножение, рост и индивидуальное развитие организмов	5
Основы генетики и селекции	6
Эволюционное учение	7
Общие принципы строения и разнообразие организмов	8
Классификация микроорганизмов	9

Вирусы и бактериофаги	10
Физиология микроорганизмов	11
Общие принципы культивирования микроорганизмов	12
Генетика микроорганизмов	13
Экология микроорганизмов	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Сущность жизни, свойства и уровни организации живого	15
Клетка – основная форма существования живой материи. Прокариоты и эукариоты. Химическая организация живых систем	16
Обмен веществ и превращения энергии в клетке	17
Размножение, рост и индивидуальное развитие организмов	18
Основы генетики и эволюции организмов	19
Общие принципы строения и разнообразие микроорганизмов: классификация микроорганизмов	20
Физиология и культивирование микроорганизмов	21
Экология микроорганизмов	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология» представлено на диаграмме (рисунок 2.281).

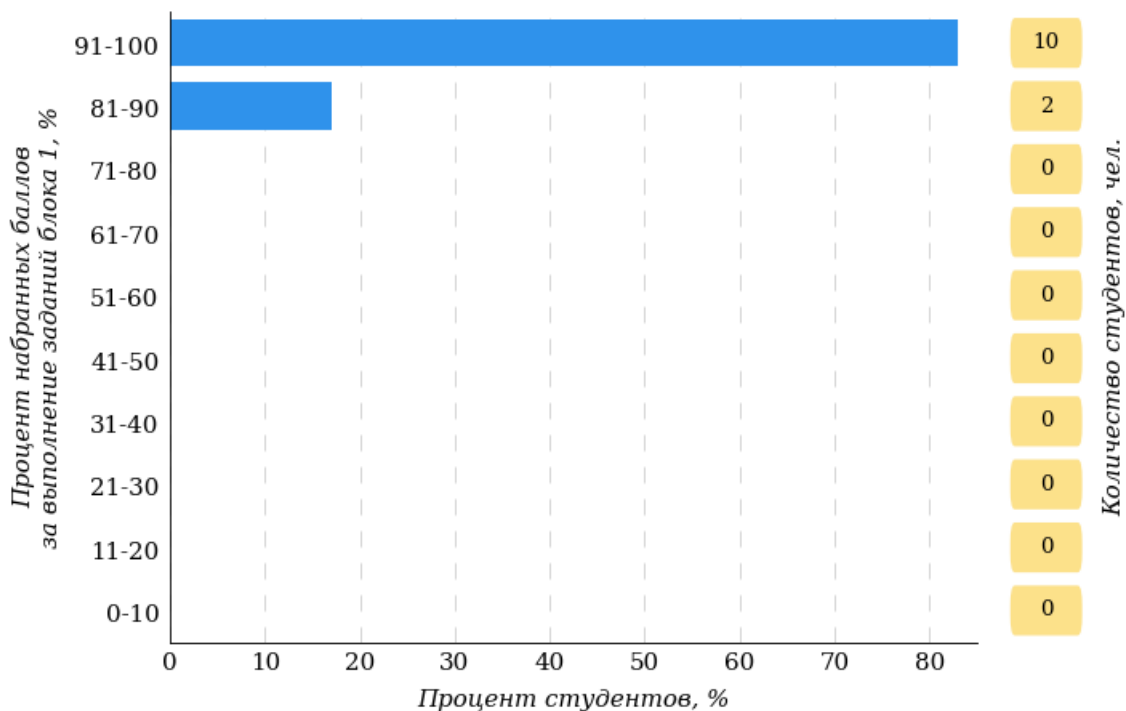


Рисунок 2.281 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология»

На рисунке 2.282 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология».

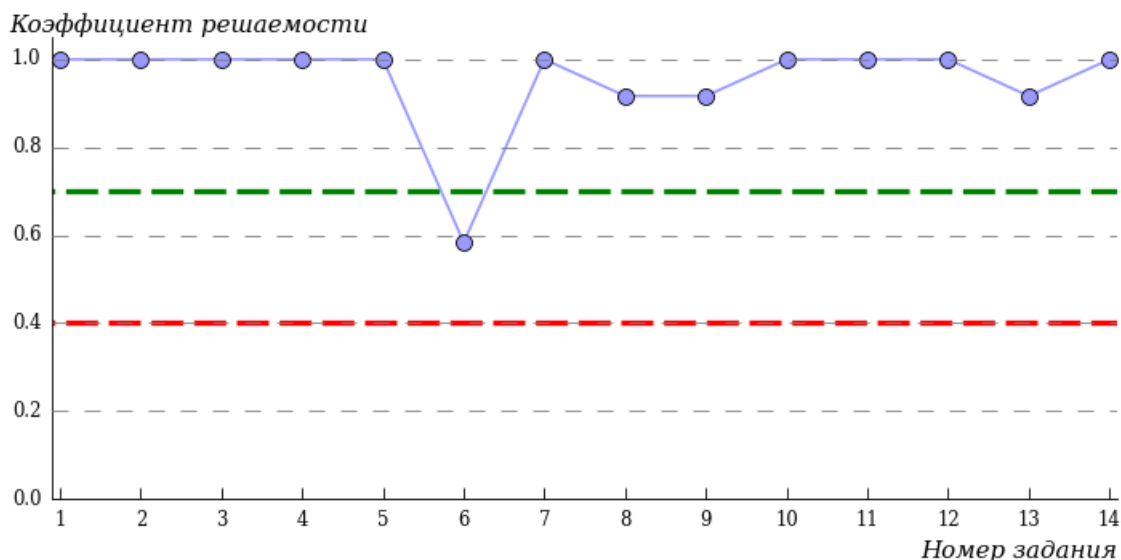


Рисунок 2.282 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на **достаточном** уровне выполнили следующие задания:
№6 «Основы генетики и селекции»

на **высоком** уровне выполнили следующие задания:

- №1 «Сущность жизни, свойства и уровни организации живого»*
- №2 «Химическая организация живых систем»*
- №3 «Клетка – основная форма существования живой материи»*
- №4 «Обмен веществ и превращения энергии в клетке»*
- №5 «Размножение, рост и индивидуальное развитие организмов»*
- №7 «Эволюционное учение»*
- №8 «Общие принципы строения и разнообразие организмов»*
- №9 «Классификация микроорганизмов»*
- №10 «Вирусы и бактериофаги»*
- №11 «Физиология микроорганизмов»*
- №12 «Общие принципы культивирования микроорганизмов»*
- №13 «Генетика микроорганизмов»*
- №14 «Экология микроорганизмов»*

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология» представлено на диаграмме (рисунок 2.283).

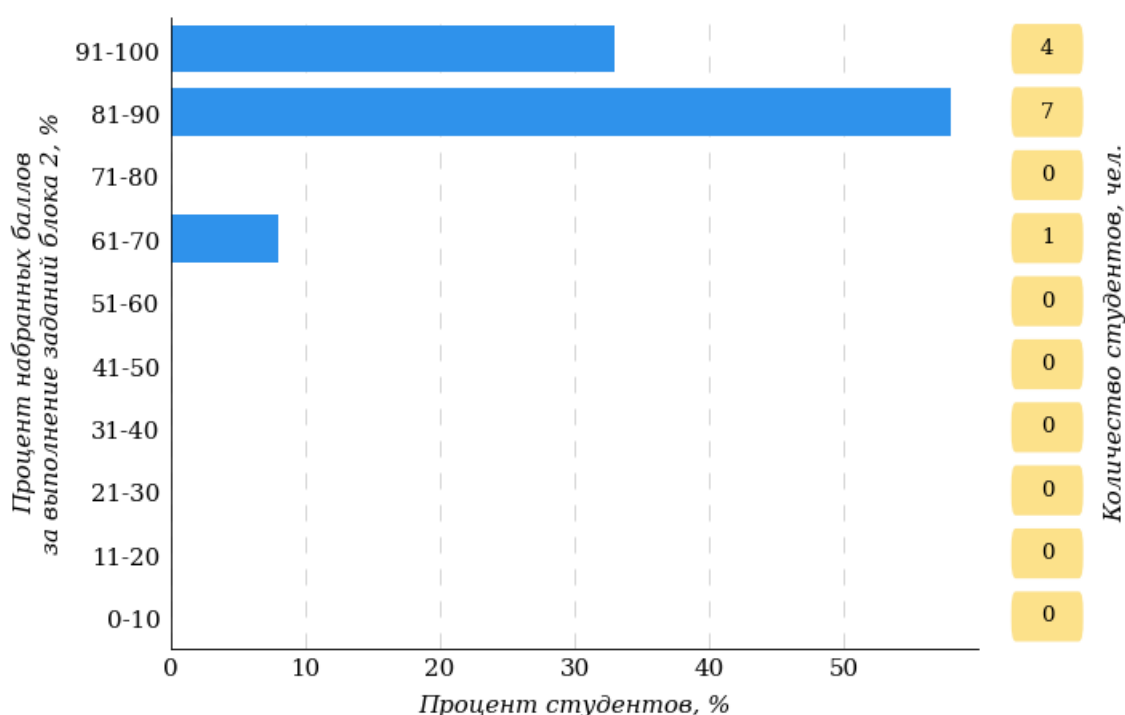


Рисунок 2.283 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология»

На рисунке 2.284 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология» выборкой студентов.

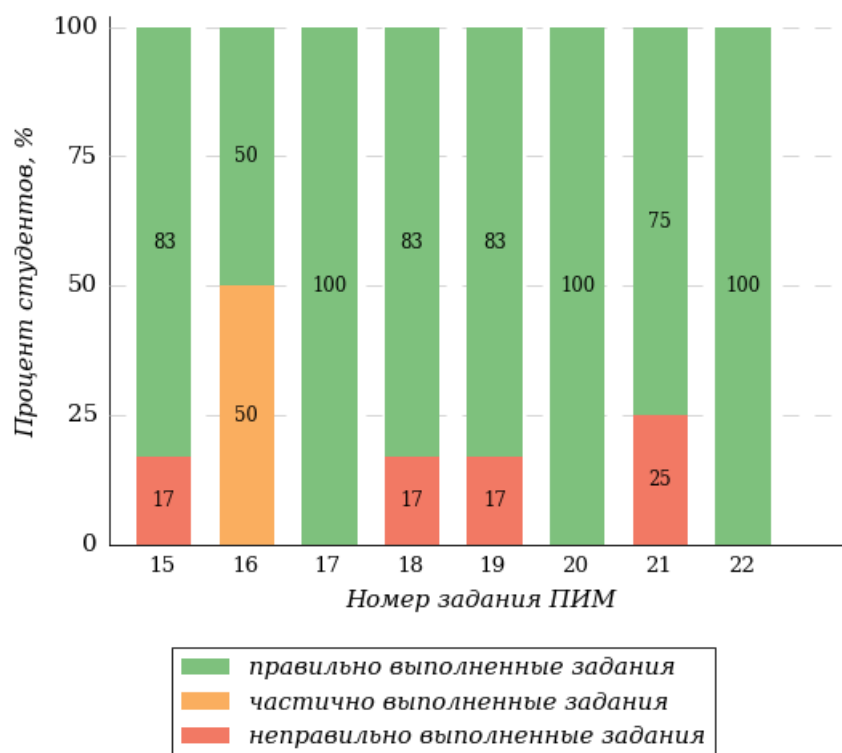


Рисунок 2.284 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология» представлено на диаграмме (рисунок 2.285).

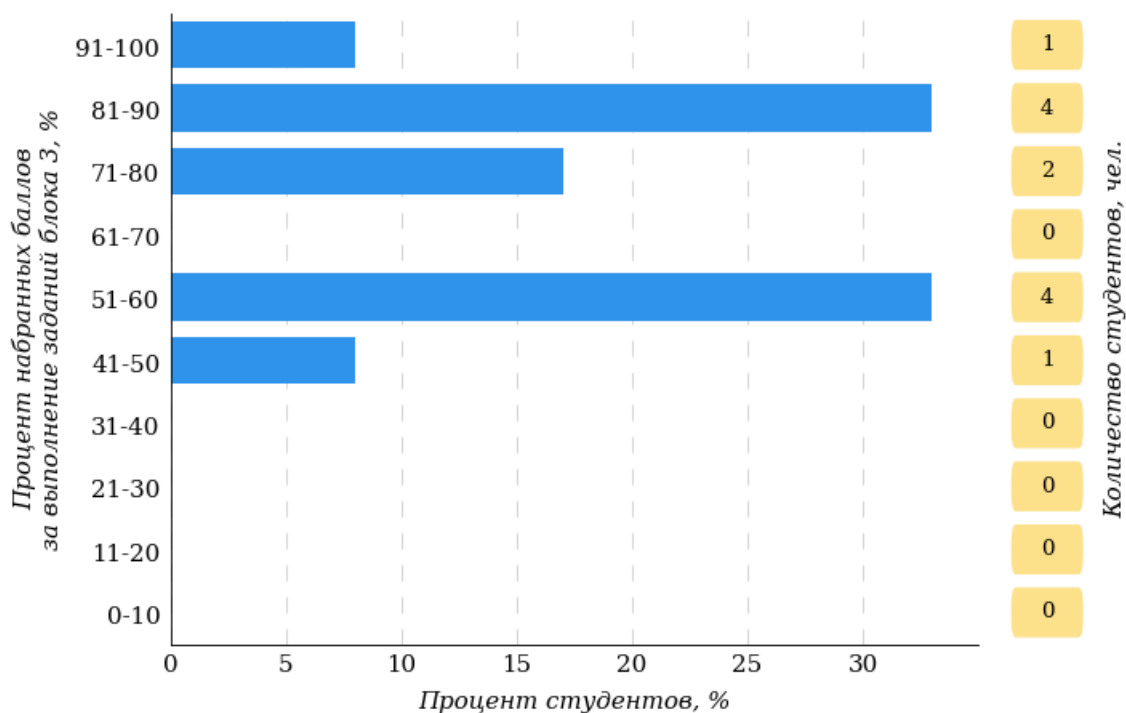


Рисунок 2.285 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология»

На рисунке 2.286 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология» выборкой студентов.

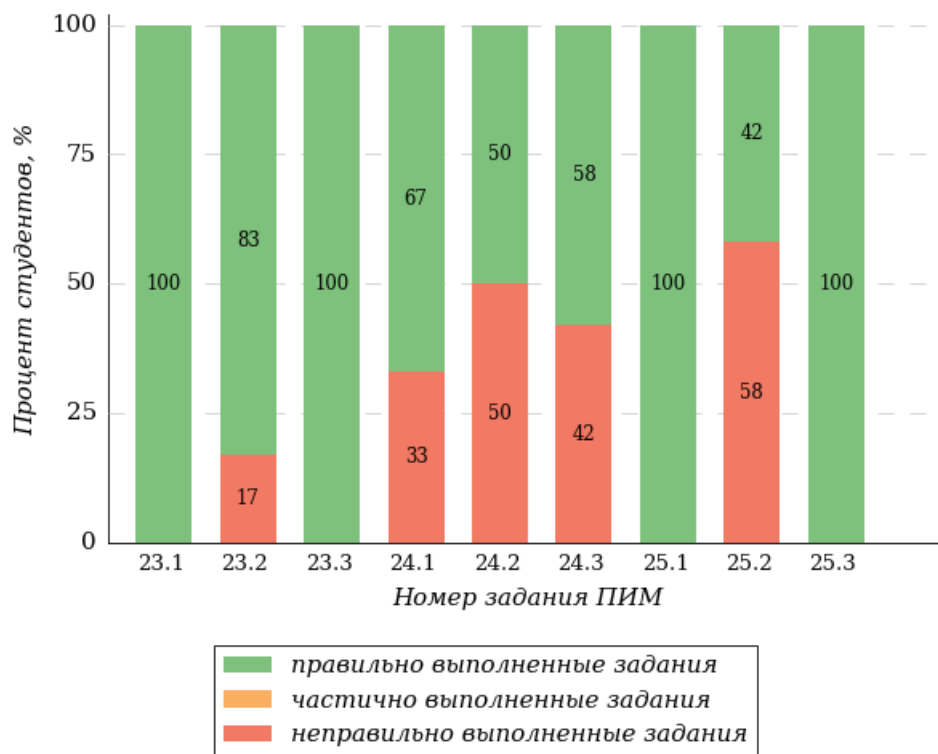


Рисунок 2.286 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Общая биология и микробиология»

Распределение студентов специальности «Ветеринария» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.287).

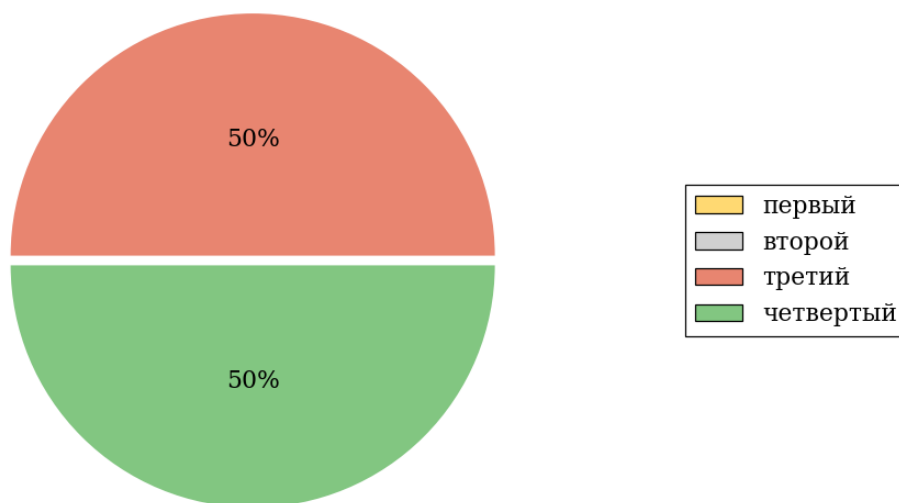


Рисунок 2.287 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов специальности «Ветеринария» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Общая биология и микробиология») составляет 100%.

2.1.22. Дисциплина «Общая химия»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Общая химия» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.63

Таблица 2.63 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Общая химия» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз						Выполнение критерия
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности				Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	
			первый	второй	третий	четвер- тый		
19.03.02	Продукты питания из растительного сырья	12	0%	16%	67%	17%	100%	+
19.03.03	Продукты питания животного происхождения	10	10%	40%	40%	10%	90%	+

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.

2.1.22.1. Направление подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»

Группа: П-31-22о.

В таблице 2.64 представлена структура ПИМ по дисциплине «Общая химия» для студентов вуза по направлению подготовки «Продукты питания из растительного сырья» (группа П-31-22о).

Таблица 2.64 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не больше 5 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Строение атома и периодическая система	1
Химическая связь и строение вещества	2
Основы химической термодинамики	3
Окислительно-восстановительные реакции	4
Способы выражения состава растворов	5
Электролитическая диссоциация. Реакции ионного обмена	6
Гидролиз солей	7
Классы неорганических веществ	8
Металлы. Общая характеристика металлов. Положение в периодической системе. Общие методы получения металлов	9
Теоретические основы органической химии	10
Углеводороды	11
Высокомолекулярные соединения (ВМС)	12
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Строение атома и периодическая система. Химическая связь и строение вещества	13
Классы неорганических соединений	14
Общие (коллагативные) свойства растворов	15
Химическая кинетика и равновесие	16
Классификация органических соединений	17
Генетическая связь органических соединений	18
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	19.1
Подзадача 2	19.2
Подзадача 3	19.3
Подзадача 4	19.4
Кейс 2	
Подзадача 1	20.1
Подзадача 2	20.2
Подзадача 3	20.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Общая химия» представлено на диаграмме (рисунок 2.288).

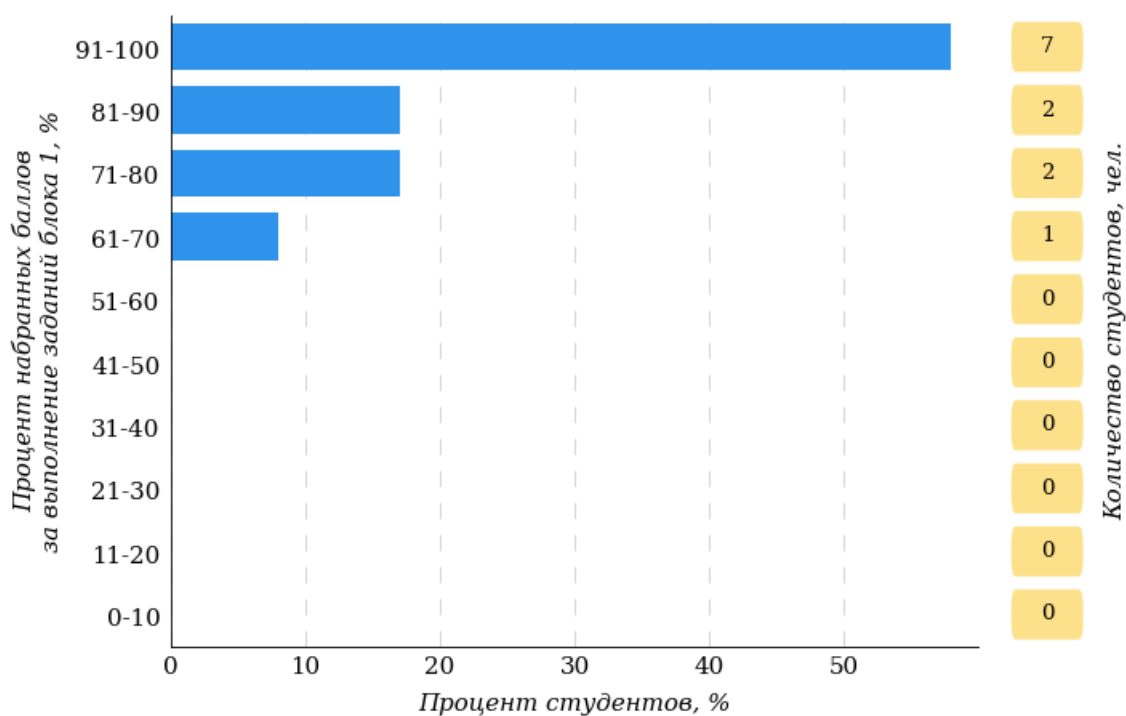


Рисунок 2.288 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Общая химия»

На рисунке 2.289 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Общая химия».

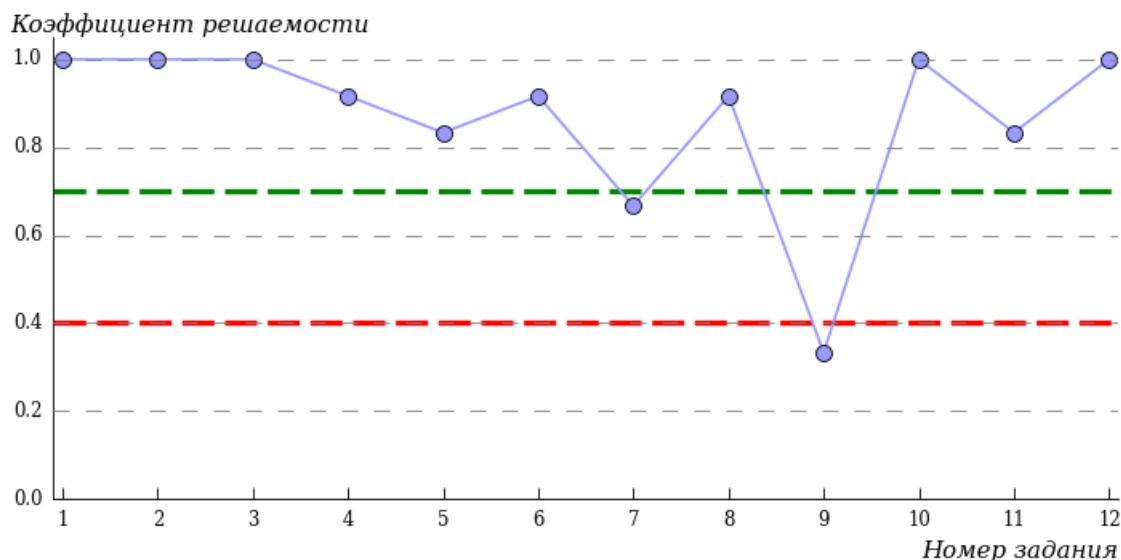


Рисунок 2.289 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Общая химия»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на низком уровне выполнили следующие задания:

№9 «Металлы. Общая характеристика металлов. Положение в периодической системе. Общие методы получения металлов»

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№7 «Гидролиз солей»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Строение атома и периодическая система»

№2 «Химическая связь и строение вещества»

№3 «Основы химической термодинамики»

№4 «Окислительно-восстановительные реакции»

№5 «Способы выражения состава растворов»

№6 «Электролитическая диссоциация. Реакции ионного обмена»

№8 «Классы неорганических веществ»

№10 «Теоретические основы органической химии»

№11 «Углеводороды»

№12 «Высокомолекулярные соединения (ВМС)»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Общая химия» представлено на диаграмме (рисунок 2.290).

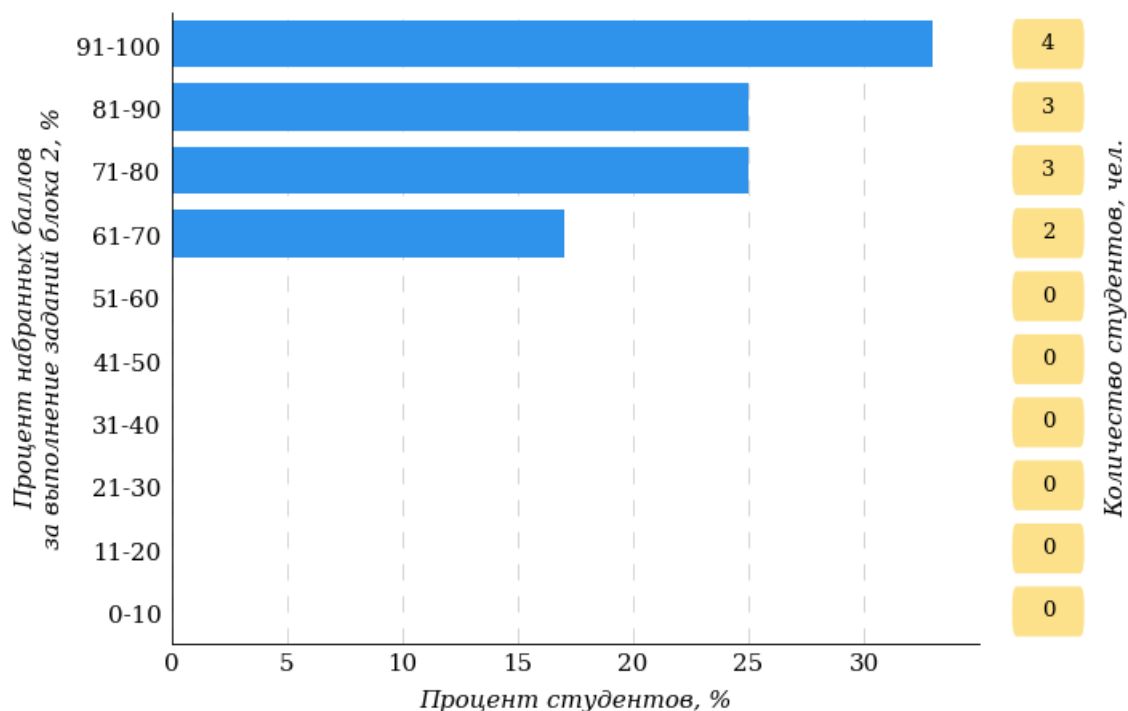


Рисунок 2.290 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Общая химия»

На рисунке 2.291 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Общая химия» выборкой студентов.

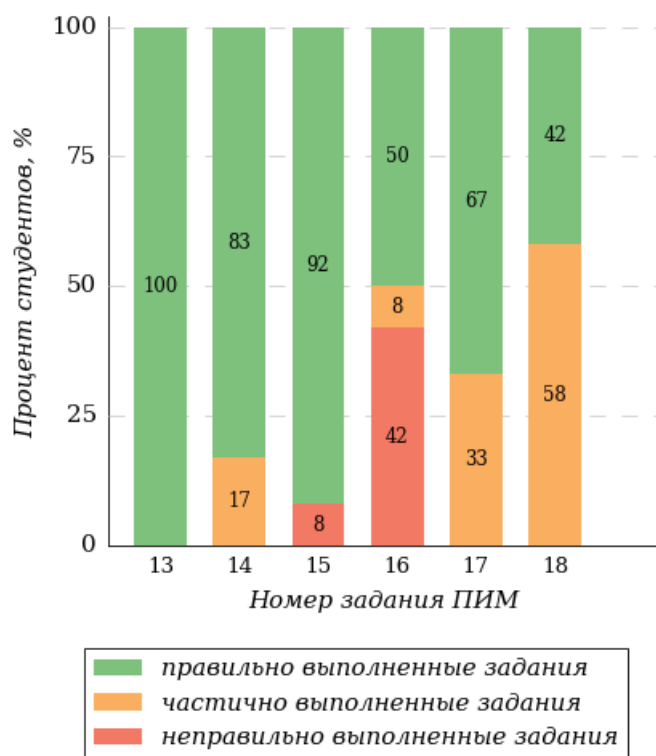


Рисунок 2.291 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Общая химия»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Общая химия» представлено на диаграмме (рисунок 2.292).

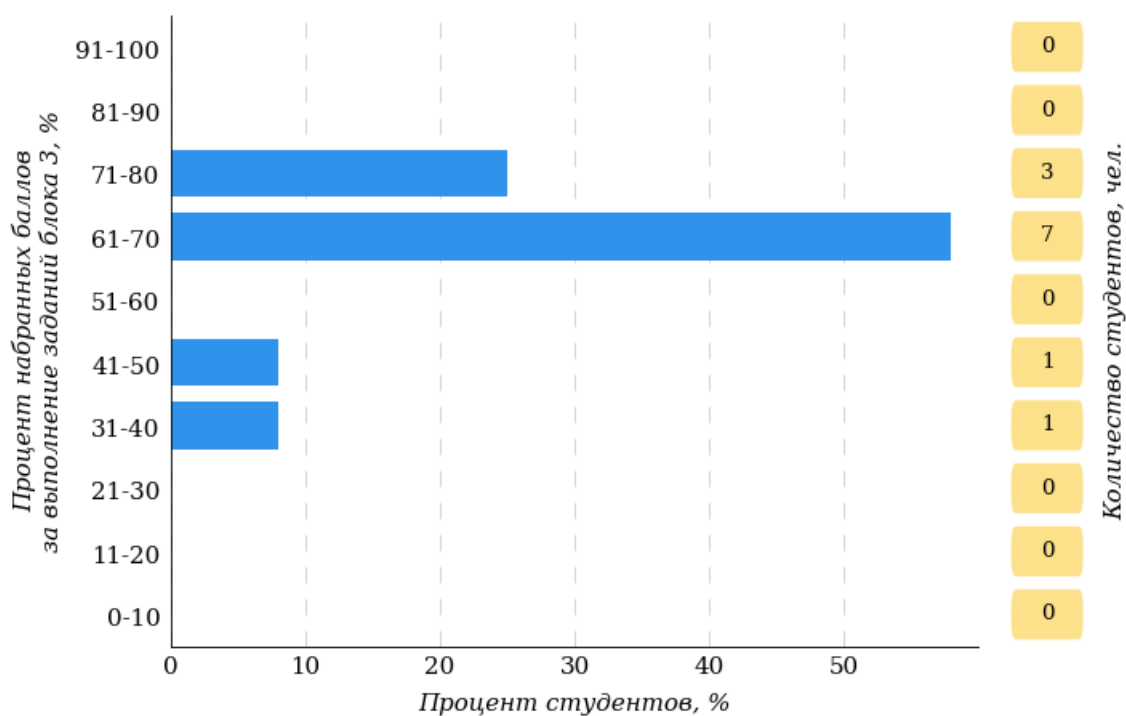


Рисунок 2.292 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Общая химия»

На рисунке 2.293 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Общая химия» выборкой студентов.

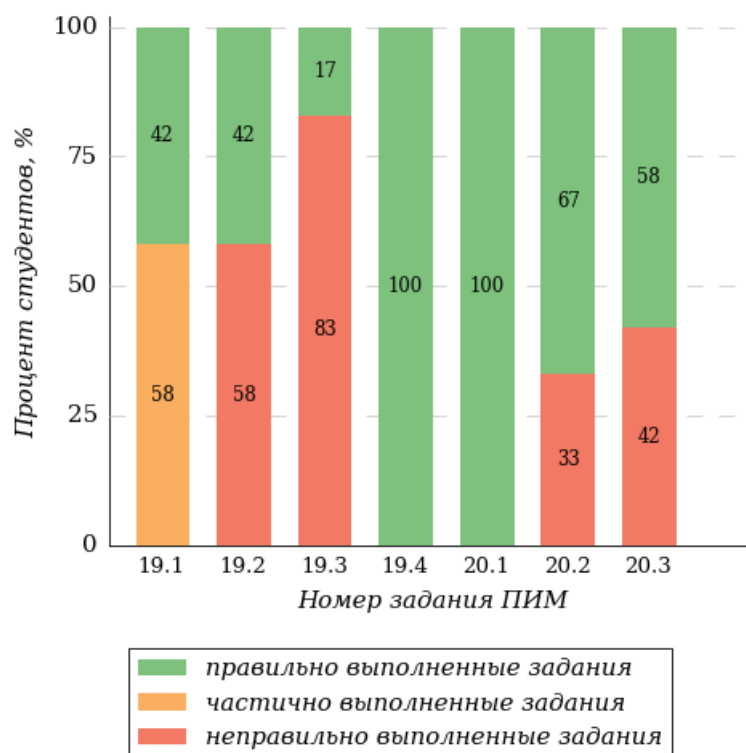


Рисунок 2.293 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Общая химия»

Распределение студентов направления подготовки «Продукты питания из растительного сырья» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.294).

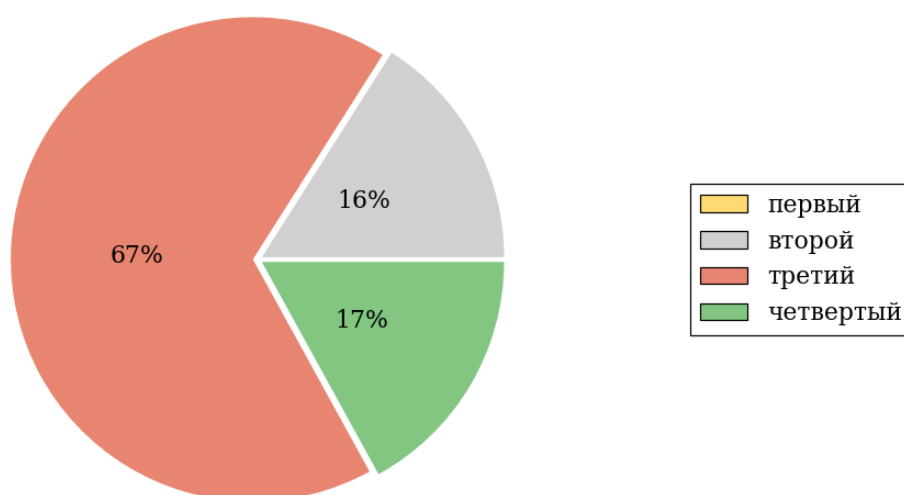


Рисунок 2.294 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Продукты питания из растительного

сырья» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Общая химия») составляет 100%.

2.1.22.2. Направление подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»

Группа: П-32-22о.

В таблице 2.65 представлена структура ПИМ по дисциплине «Общая химия» для студентов вуза по направлению подготовки «Продукты питания животного происхождения» (группа П-32-22о).

Таблица 2.65 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
<i>Объем трудоемкости: не больше 5 з.е.</i>	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Строение атома и периодическая система	1
Химическая связь и строение вещества	2
Основы химической термодинамики	3
Окислительно-восстановительные реакции	4
Способы выражения состава растворов	5
Электролитическая диссоциация. Реакции ионного обмена	6
Гидролиз солей	7
Классы неорганических веществ	8
Металлы. Общая характеристика металлов. Положение в периодической системе. Общие методы получения металлов	9
Теоретические основы органической химии	10
Углеводороды	11
Высокомолекулярные соединения (ВМС)	12
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Строение атома и периодическая система. Химическая связь и строение вещества	13
Классы неорганических соединений	14
Общие (коллигативные) свойства растворов	15
Химическая кинетика и равновесие	16
Классификация органических соединений	17
Генетическая связь органических соединений	18
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	19.1
Подзадача 2	19.2
Подзадача 3	19.3
Подзадача 4	19.4
Кейс 2	
Подзадача 1	20.1
Подзадача 2	20.2
Подзадача 3	20.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Общая химия» представлено на диаграмме (рисунок 2.295).

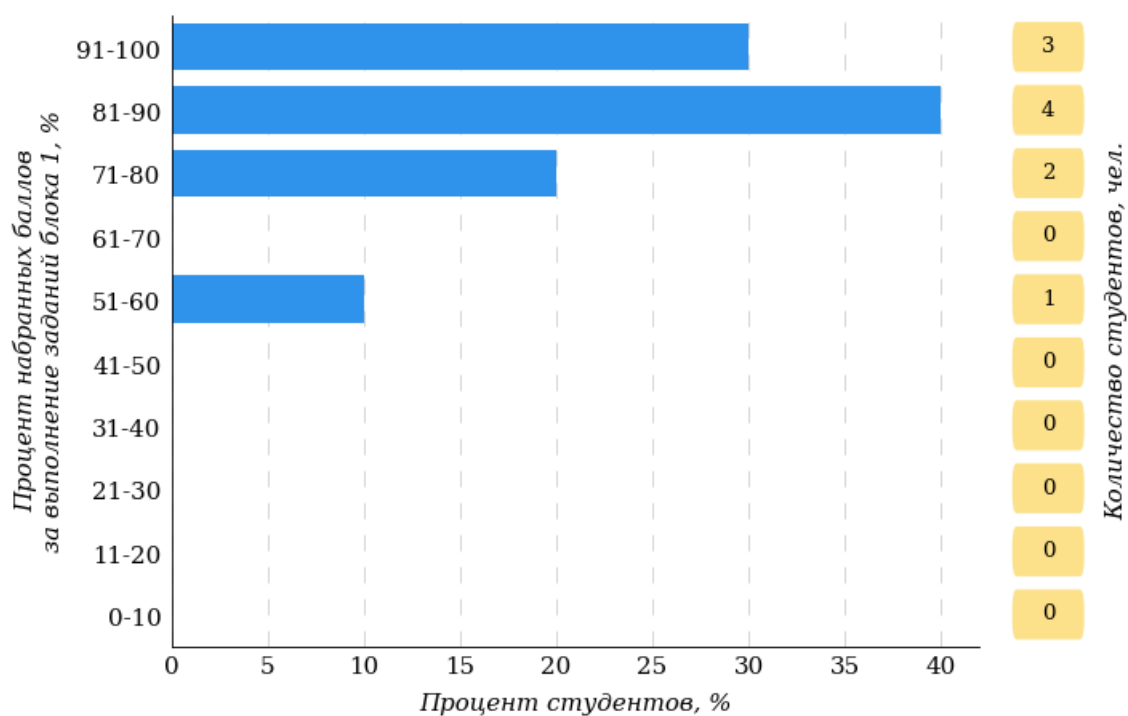


Рисунок 2.295 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Общая химия»

На рисунке 2.296 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Общая химия».

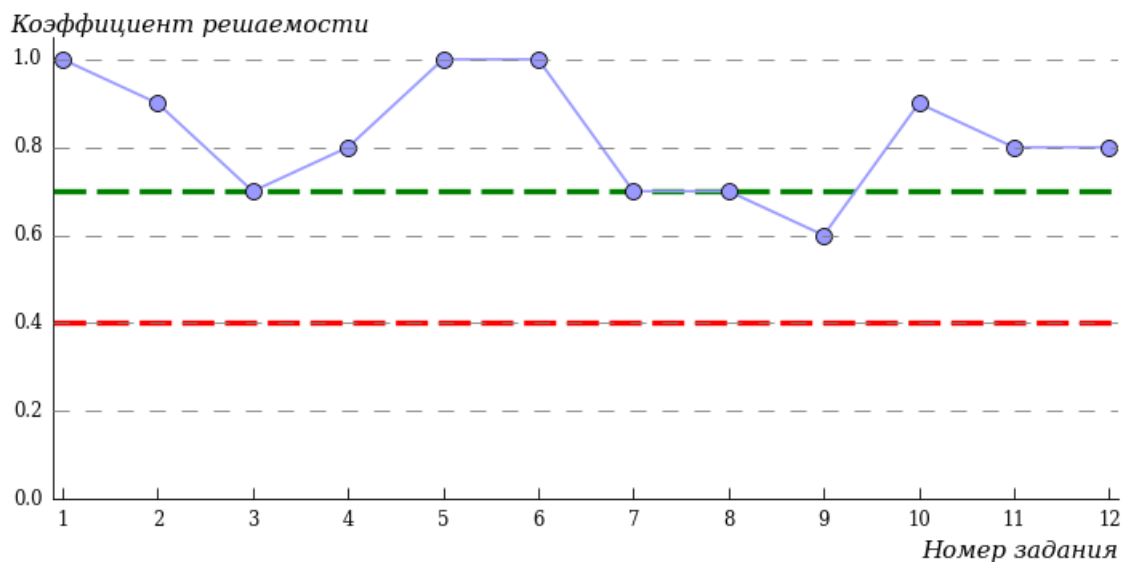


Рисунок 2.296 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Общая химия»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№3 «Основы химической термодинамики»

№7 «Гидролиз солей»

№8 «Классы неорганических веществ»

№9 «Металлы. Общая характеристика металлов. Положение в периодической системе. Общие методы получения металлов»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Строение атома и периодическая система»

№2 «Химическая связь и строение вещества»

№4 «Окислительно-восстановительные реакции»

№5 «Способы выражения состава растворов»

№6 «Электролитическая диссоциация. Реакции ионного обмена»

№10 «Теоретические основы органической химии»

№11 «Углеводороды»

№12 «Высокомолекулярные соединения (ВМС)»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Общая химия» представлено на диаграмме (рисунок 2.297).

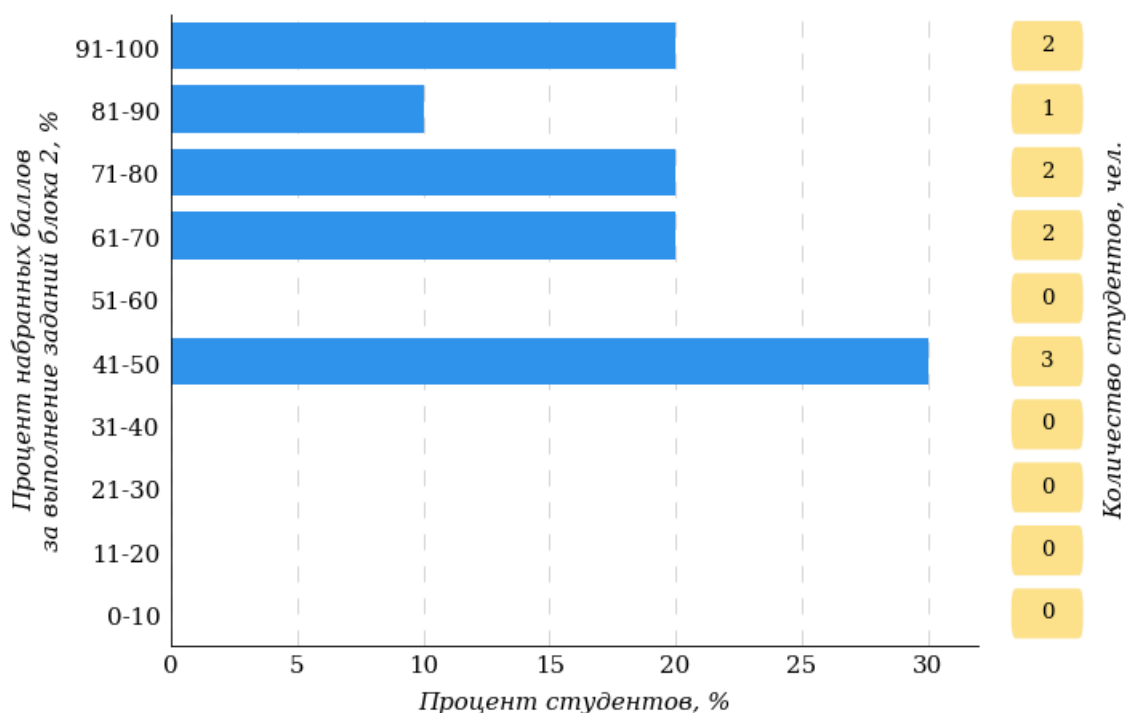


Рисунок 2.297 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Общая химия»

На рисунке 2.298 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Общая химия» выборкой студентов.

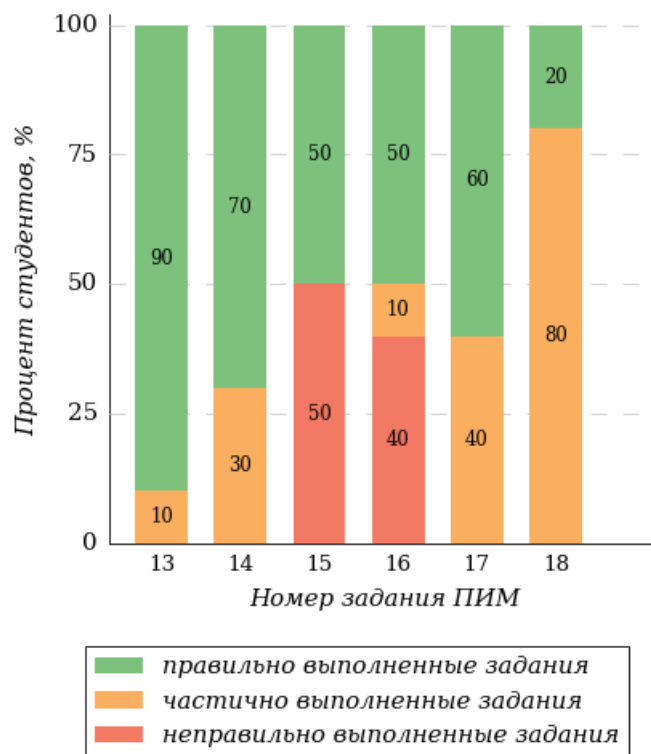


Рисунок 2.298 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Общая химия»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Общая химия» представлено на диаграмме (рисунок 2.299).

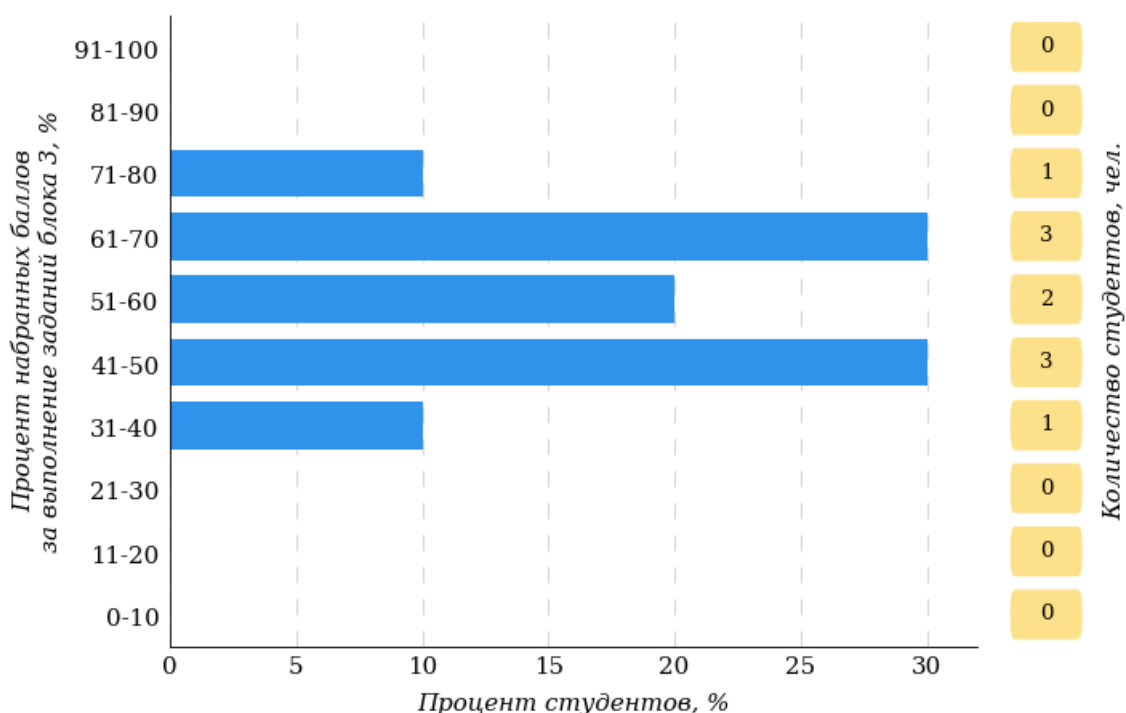


Рисунок 2.299 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Общая химия»

На рисунке 2.300 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Общая химия» выборкой студентов.

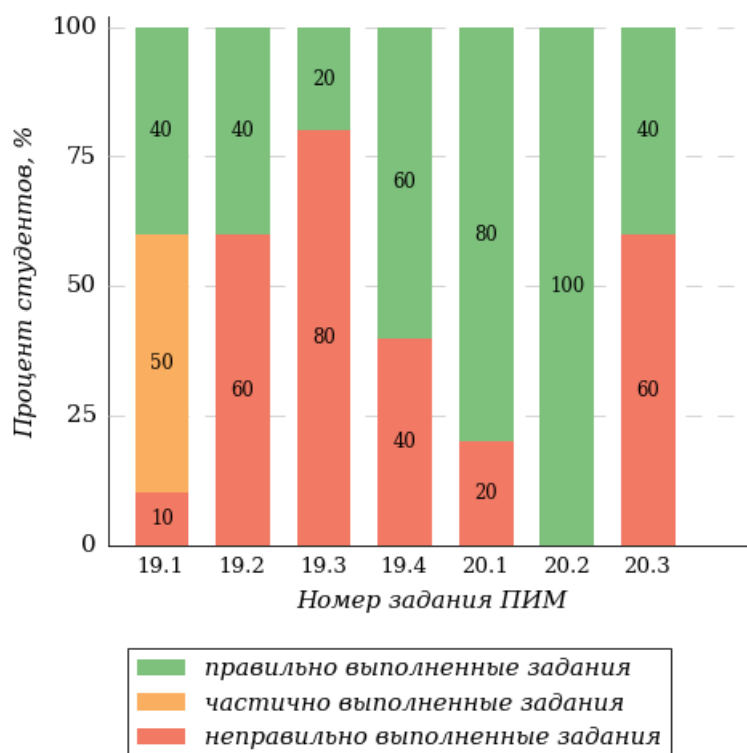


Рисунок 2.300 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Общая химия»

Распределение студентов направления подготовки «Продукты питания животного происхождения» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.301).

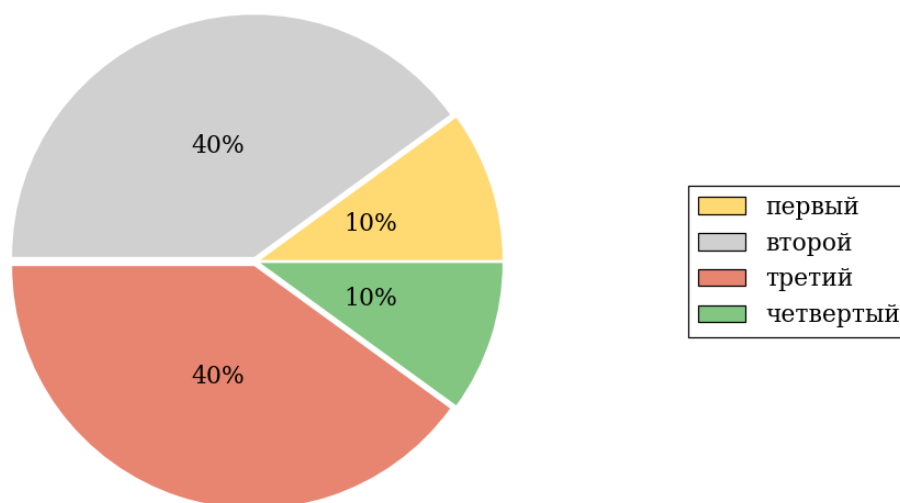


Рисунок 2.301 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Продукты питания животного

происхождения» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Общая химия») составляет 90%.

2.1.23. Дисциплина «Педагогика»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Педагогика» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.66

Таблица 2.66 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Педагогика» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз						Выполнение критерия
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности				Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	
			первый	второй	третий	четвер- тый		
44.03.04	Профессиональное обучение (по отраслям)	13	0%	8%	0%	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.

2.1.23.1. Направление подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)»

Группа: А-34-21о.

В таблице 2.67 представлена структура ПИМ по дисциплине «Педагогика» для студентов вуза по направлению подготовки «Профессиональное обучение (по отраслям)» (группа А-34-21о).

Таблица 2.67 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: 3 и более з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Общая характеристика педагогической профессии	1
Особенности профессиональной деятельности учителя на современном этапе	2
Педагогика как наука, ее структура и категориальный аппарат	3
Связь педагогики с другими науками	4
Сущность, движущие силы, противоречия и логика образовательного процесса	5
Методы и средства обучения	6
Система форм и методов воспитания	7
Основные направления воспитания	8
История педагогики и образования в Новое и Новейшее время. Ведущие тенденции современного развития мирового образовательного процесса	9
Развитие образования и педагогической мысли в России	10
Социализация как контекст социального воспитания	11
Факторы социализации	12
Понятие педагогической технологии	13
Общая характеристика, особенности педагогических технологий	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Общие основы педагогики	15
Общие основы педагогики	16
Теория обучения	17
Теория обучения	18
Теория и методика воспитания	19
Теория и методика воспитания	20
История педагогики и образования	21
История педагогики и образования	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1

Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Педагогика» представлено на диаграмме (рисунок 2.302).

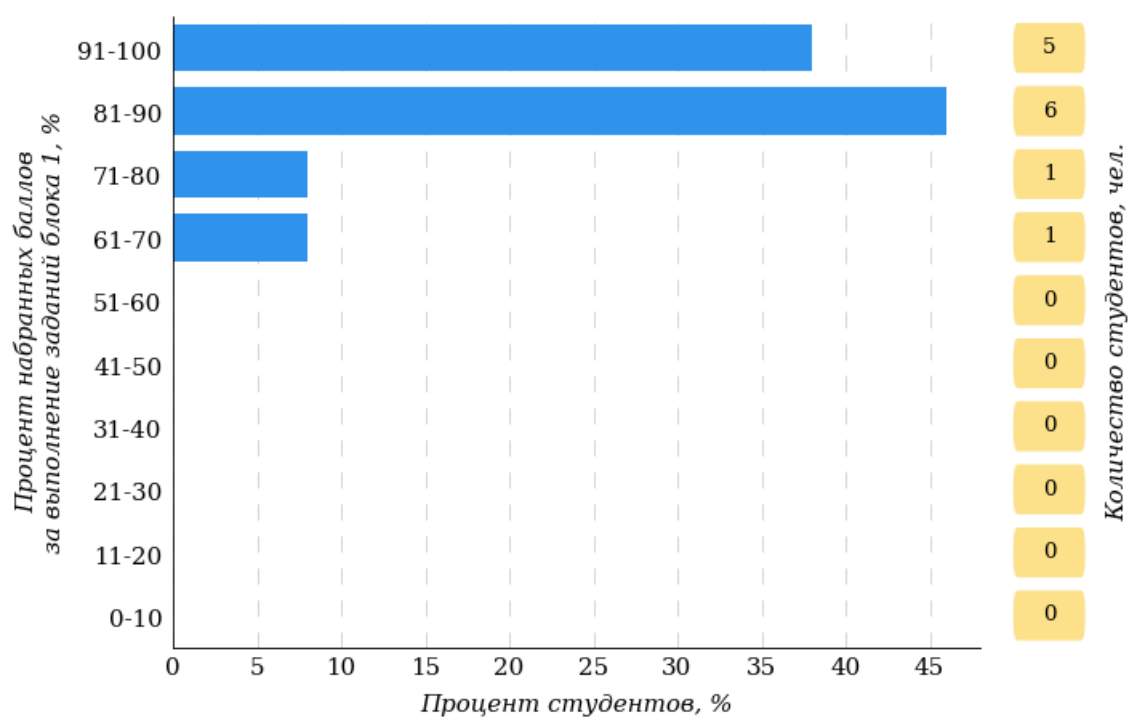


Рисунок 2.302 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Педагогика»

На рисунке 2.303 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Педагогика».

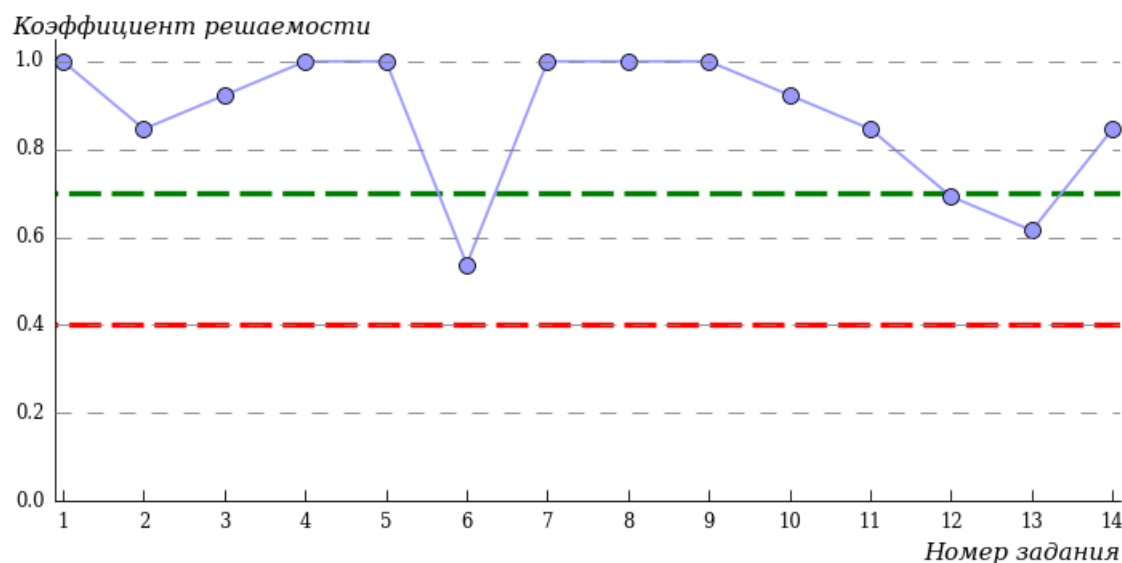


Рисунок 2.303 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Педагогика»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№6 «Методы и средства обучения»

№12 «Факторы социализации»

№13 «Понятие педагогической технологии»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Общая характеристика педагогической профессии»

№2 «Особенности профессиональной деятельности учителя на современном этапе»

№3 «Педагогика как наука, ее структура и категориальный аппарат»

№4 «Связь педагогики с другими науками»

№5 «Сущность, движущие силы, противоречия и логика образовательного процесса»

№7 «Система форм и методов воспитания»

№8 «Основные направления воспитания»

№9 «История педагогики и образования в Новое и Новейшее время.

Ведущие тенденции современного развития мирового образовательного процесса»

№10 «Развитие образования и педагогической мысли в России»

№11 «Социализация как контекст социального воспитания»

№14 «Общая характеристика, особенности педагогических технологий»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Педагогика» представлено на диаграмме (рисунок 2.304).

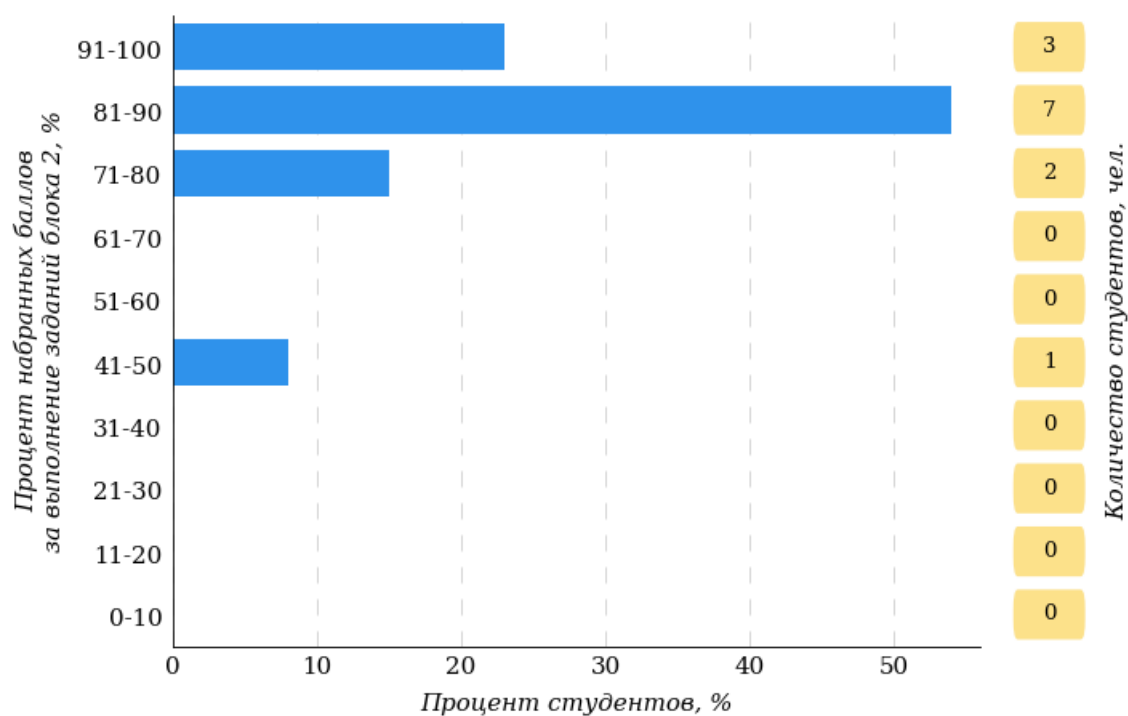


Рисунок 2.304 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Педагогика»

На рисунке 2.305 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Педагогика» выборкой студентов.

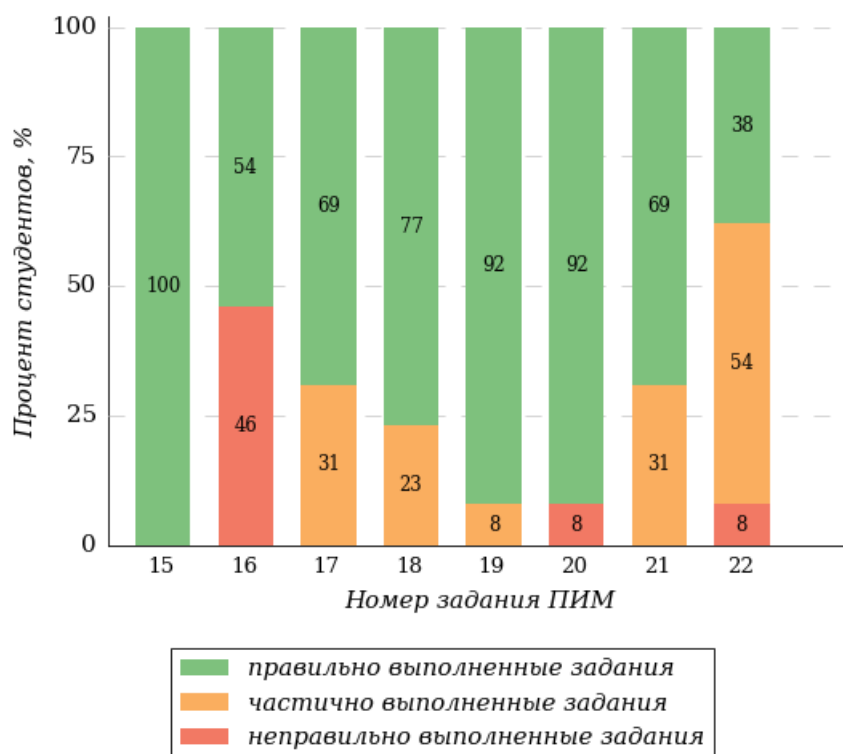


Рисунок 2.305 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Педагогика»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Педагогика» представлено на диаграмме (рисунок 2.306).

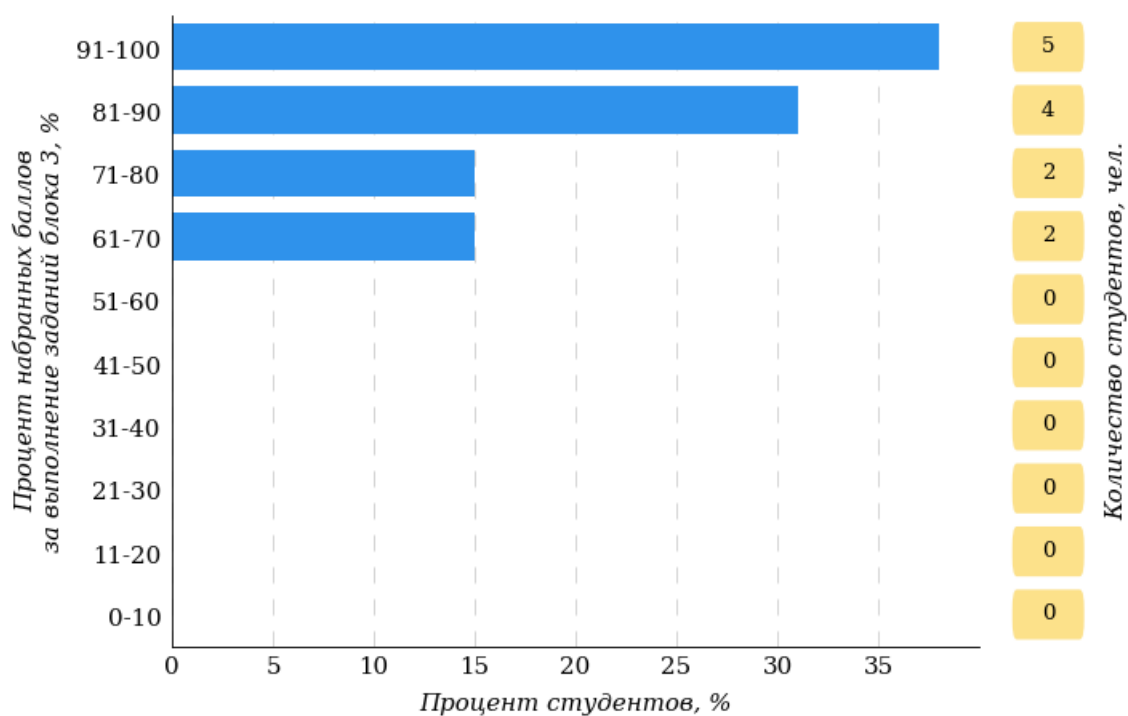


Рисунок 2.306 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Педагогика»

На рисунке 2.307 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Педагогика» выборкой студентов.

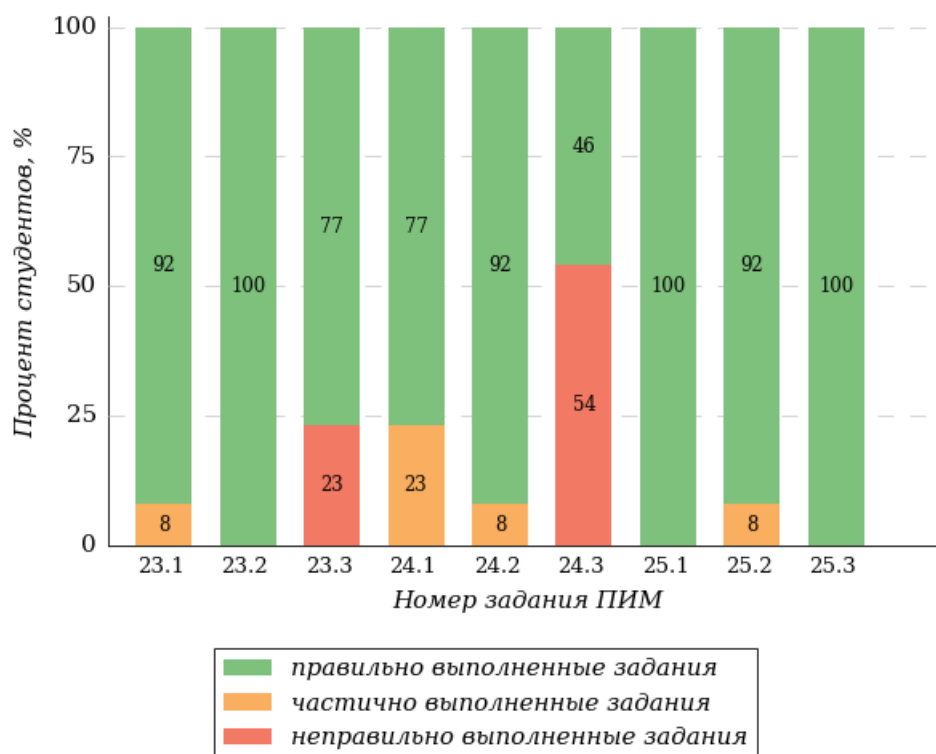


Рисунок 2.307 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Педагогика»

Распределение студентов направления подготовки «Профессиональное обучение (по отраслям)» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.308).

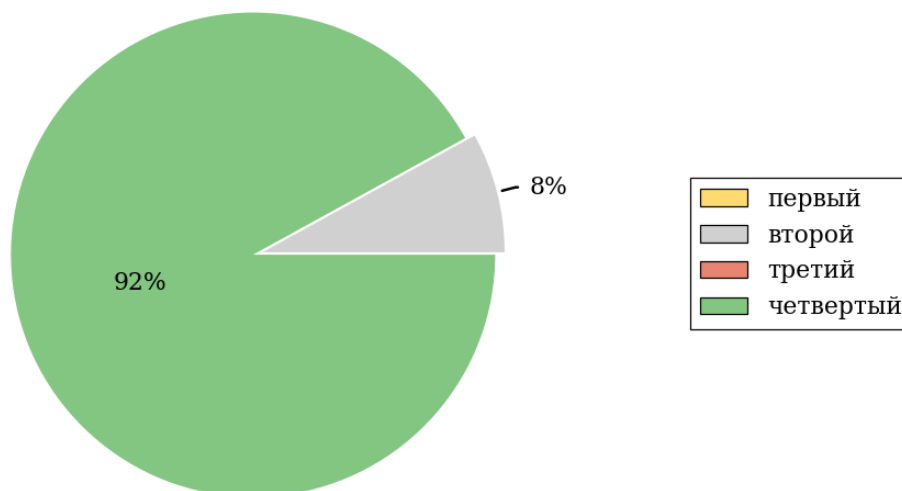


Рисунок 2.308 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Профессиональное обучение (по отраслям)» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Педагогика») составляет 100%.

2.1.24. Дисциплина «Программирование на языке Python»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Программирование на языке Python» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.68

Таблица 2.68 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Программирование на языке Python» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз					Выполнение критерия	
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности					Процент студентов на уровне обученности не ниже второго
			первый	второй	третий	четвер- тый		
09.03.03	Прикладная информатика	15	0%	0%	7%	93%	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.

2.1.24.1. Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

Группа: Э 39.1-22о.

В таблице 2.69 представлена структура ПИМ по дисциплине «Программирование на языке Python» для студентов вуза по направлению подготовки «Прикладная информатика» (группа Э 39.1-22о).

Таблица 2.69 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: 4-6 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Введение в Python 3: назначение и возможности, установка и режимы взаимодействия (REPL)	1
Структура, директивы, интерпретация и запуск простой программы на Python. Организация ввода-вывода в простой программе	2
Простые встроенные типы. Преобразования типов. Литералы. Переменные: объявления и определения переменных, нотации именования переменных. Ссылки и объекты. Область видимости переменных	3
Тип string. Определение и инициализация строк. Операции со строками. Работа с символами строки. Подстановка переменных в строку (f-строки)	4
Выражения языка Python. Приоритет и порядок выполнения. Арифметические операторы. Логические операторы и операторы отношения. Операторы присвоения. Операторы инкремента и декремента. Условный оператор. Побитовые операторы	5
Простые операторы. Операторная область видимости. Условный оператор if. Объявление pass. Итерационные операторы (while, for). Операторы перехода (break, continue)	6
Блоки try и обработка исключений. Оператор throw. Блок try. Стандартные исключения	7
Списки и кортежи. Конструкторы объектов, изменение типов. Упаковка и распаковка кортежей	8
Множества. Конструкторы множеств. Операции с множествами. Замороженные множества	9
Словари. Определение словаря, доступ к элементам по ключу	10
Объявление функций в Python. Передача аргумента в функцию. Константные параметры и аргументы. Параметры в виде массива. Обработка параметров командной строки. Функции с переменным количеством параметров	11
Лямбда-исчисление. Анонимные функции (лямбда-функции)	12
Списковые включения и инструменты функционального	13

программирования	
Генераторные функции и выражения	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Менеджеры пакетов, дистрибутивов и виртуальных сред	15
Введение в программирование на Python. Переменные и типы данных	16
Операторы Python, итерации и исключения	17
Коллекции в Python	18
Функции	19
Включения и генераторы	20
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	21.1
Подзадача 2	21.2
Подзадача 3	21.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Программирование на языке Python» представлено на диаграмме (рисунок 2.309).

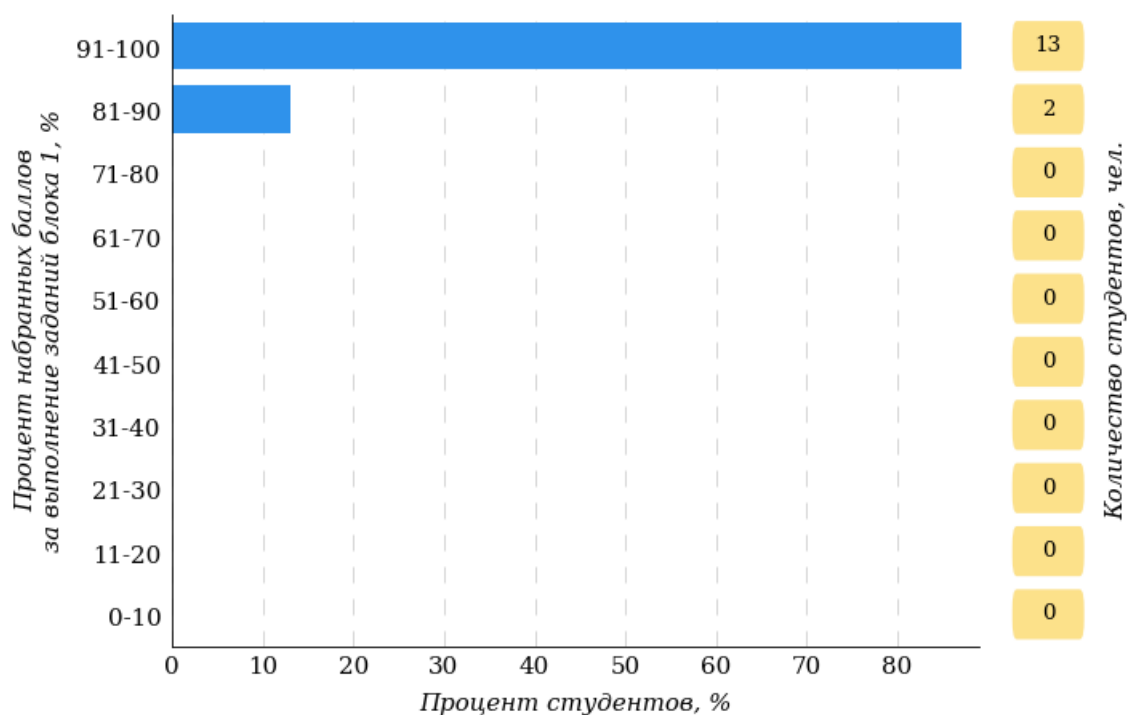


Рисунок 2.309 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Программирование на языке Python»

На рисунке 2.310 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Программирование на языке Python».

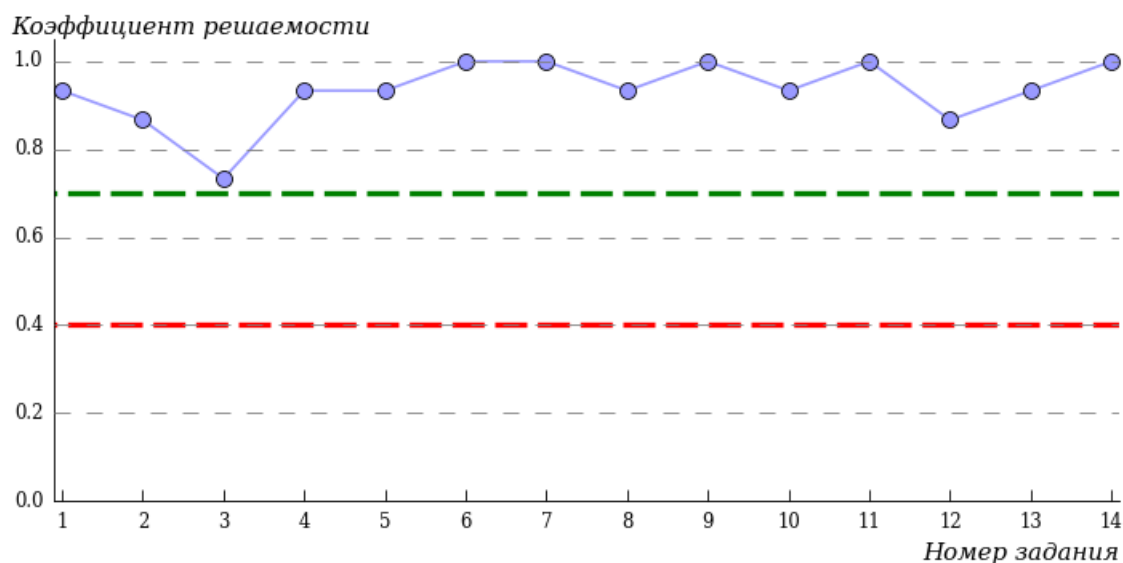


Рисунок 2.310 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Программирование на языке Python»

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 «Программирование на языке Python» представлено на диаграмме (рисунок 2.311).

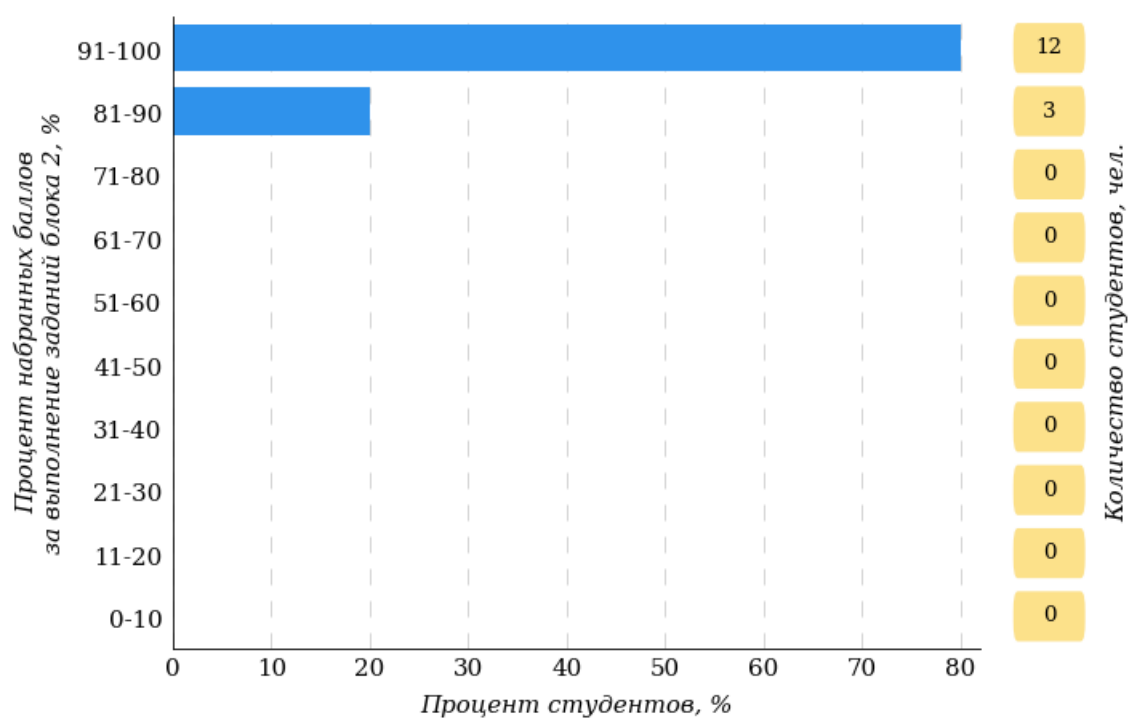


Рисунок 2.311 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Программирование на языке Python»

На рисунке 2.312 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Программирование на языке Python» выборкой студентов.

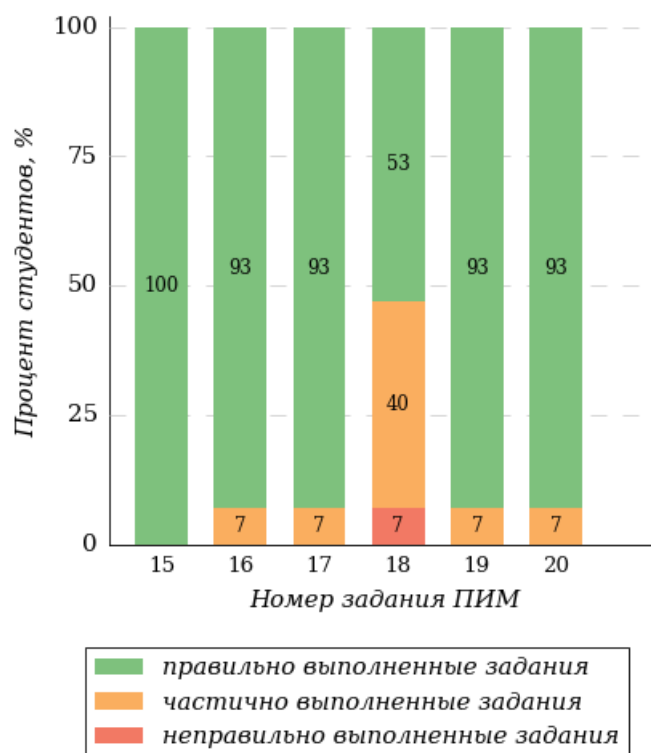


Рисунок 2.312 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Программирование на языке Python»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Программирование на языке Python» представлено на диаграмме (рисунок 2.313).

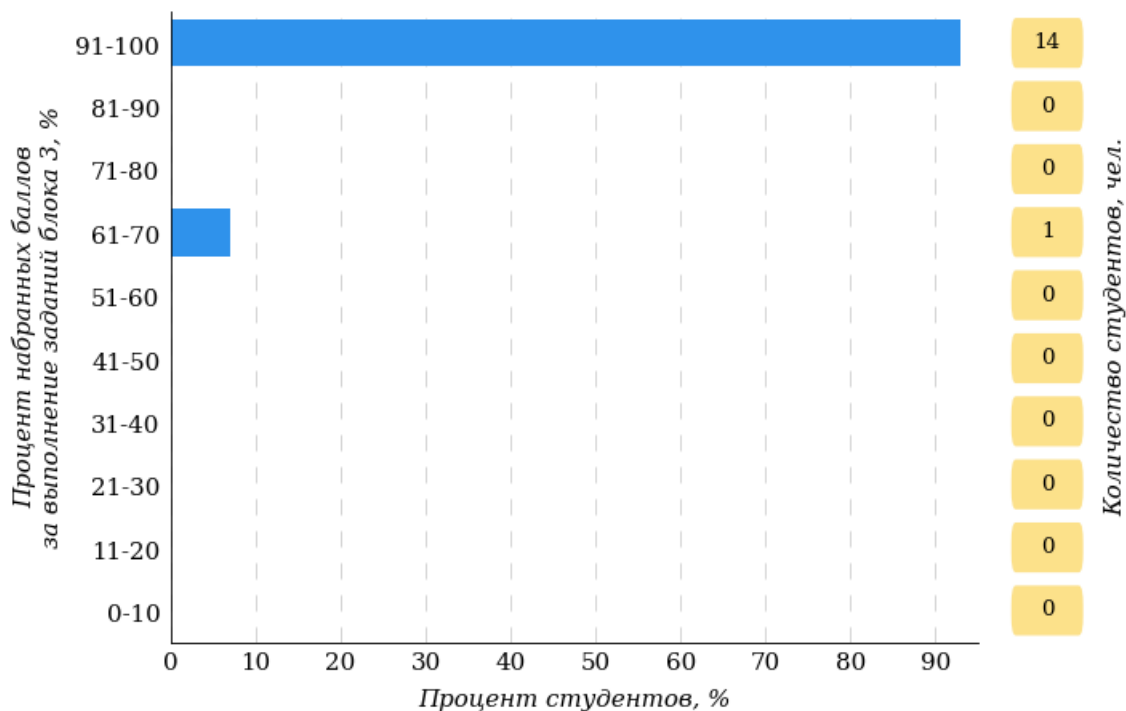


Рисунок 2.313 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Программирование на языке Python»

На рисунке 2.314 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Программирование на языке Python» выборкой студентов.

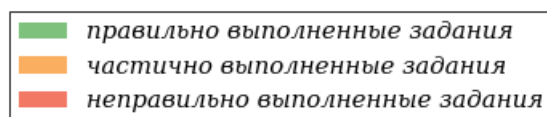
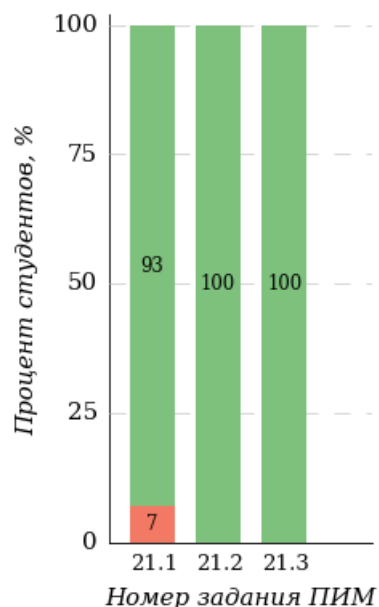


Рисунок 2.314 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Программирование на языке Python»

Распределение студентов направления подготовки «Прикладная информатика» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.315).

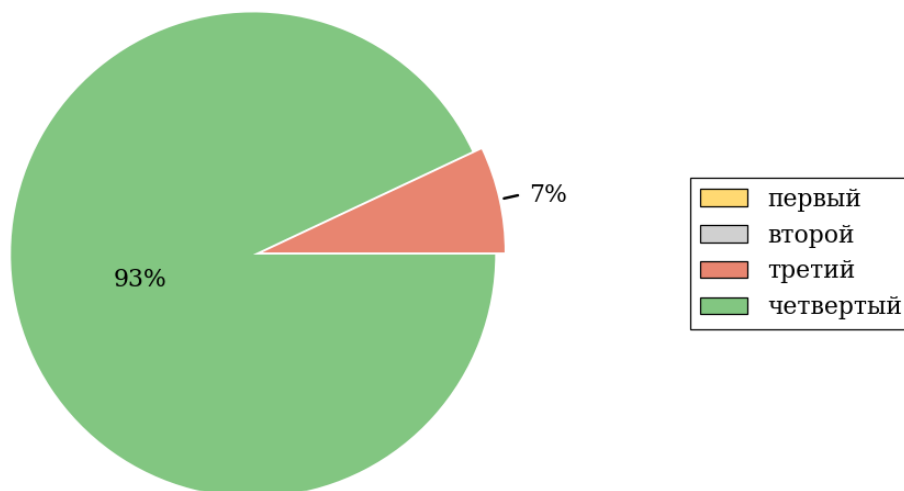


Рисунок 2.315 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Прикладная информатика» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Программирование на языке Python») составляет 100%.

2.1.25. Дисциплина «Психология»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Психология» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.70

Таблица 2.70 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Психология» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз						Выполнение критерия
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности				Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	
			первый	второй	третий	четвер- тый		
44.03.04	Профессиональное обучение (по отраслям)	13	0%	0%	23%	77%	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.

2.1.25.1. Направление подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)»

Группа: А-34-21о.

В таблице 2.71 представлена структура ПИМ по дисциплине «Психология» для студентов вуза по направлению подготовки «Профессиональное обучение (по отраслям)» (группа А-34-21о).

Таблица 2.71 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: 3 и более з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Предмет и задачи психологии	1
Деятельность и общение	2
Психологическая характеристика личности	3
Познавательная сфера личности	4
Индивидуально-психологические особенности личности	5
Донаучный этап в истории психологии. Античность	6
Развитие психологии в рамках философской науки	7
Становление психологии как самостоятельной науки	8
Современное состояние психологической науки	9
Введение в возрастную психологию	10
Проблема психического развития	11
Особенности психического развития детей от рождения до 6 лет	12
Особенности психического развития младшего школьника	13
Особенности психического развития в подростковом и раннем юношеском возрасте	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Общая психология	15
Общая психология	16
Возрастная психология	17
Возрастная психология	18
Педагогическая психология	19
Педагогическая психология	20
Социальная психология	21
Социальная психология	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1

Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Психология» представлено на диаграмме (рисунок 2.316).

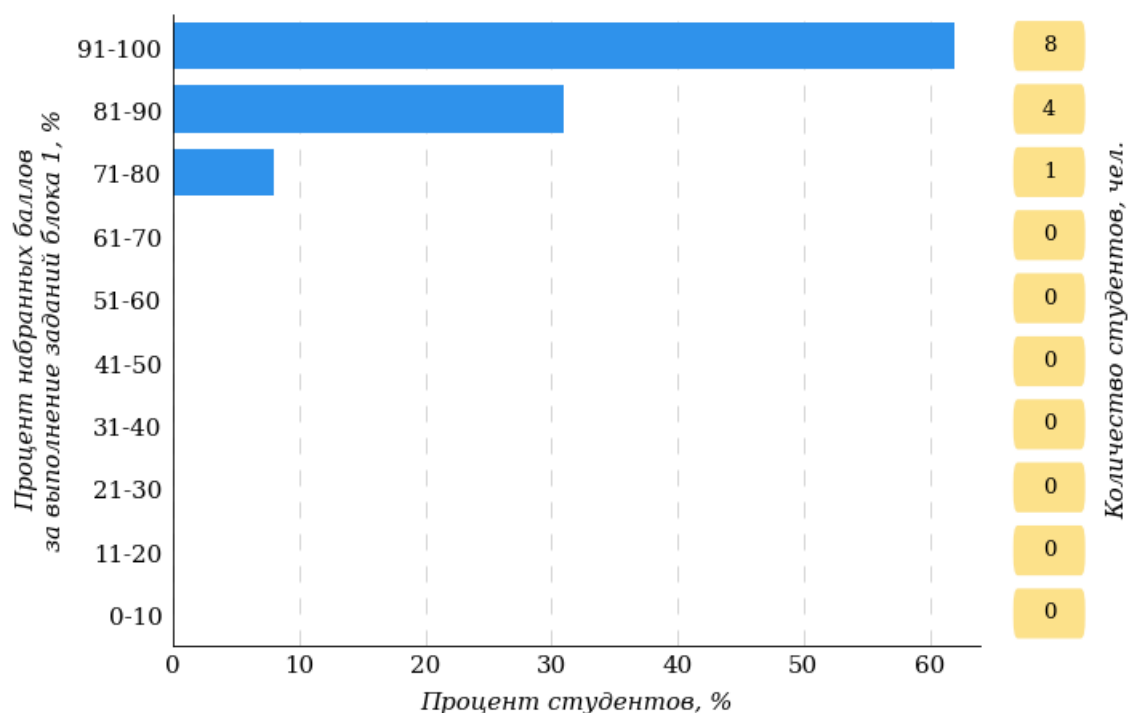


Рисунок 2.316 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Психология»

На рисунке 2.317 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Психология».

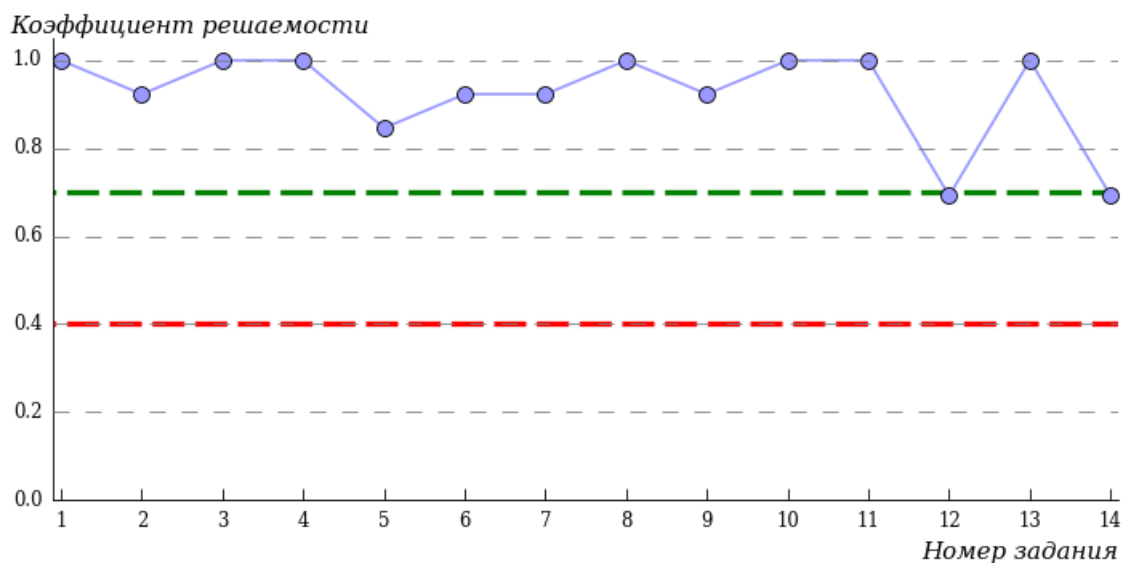


Рисунок 2.317 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Психология»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№12 «Особенности психического развития детей от рождения до 6 лет»

№14 «Особенности психического развития в подростковом и раннем юношеском возрасте»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Предмет и задачи психологии»

№2 «Деятельность и общение»

№3 «Психологическая характеристика личности»

№4 «Познавательная сфера личности»

№5 «Индивидуально-психологические особенности личности»

№6 «Донаучный этап в истории психологии. Античность»

№7 «Развитие психологии в рамках философской науки»

№8 «Становление психологии как самостоятельной науки»

№9 «Современное состояние психологической науки»

№10 «Введение в возрастную психологию»

№11 «Проблема психического развития»

№13 «Особенности психического развития младшего школьника»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Психология» представлено на диаграмме (рисунок 2.318).

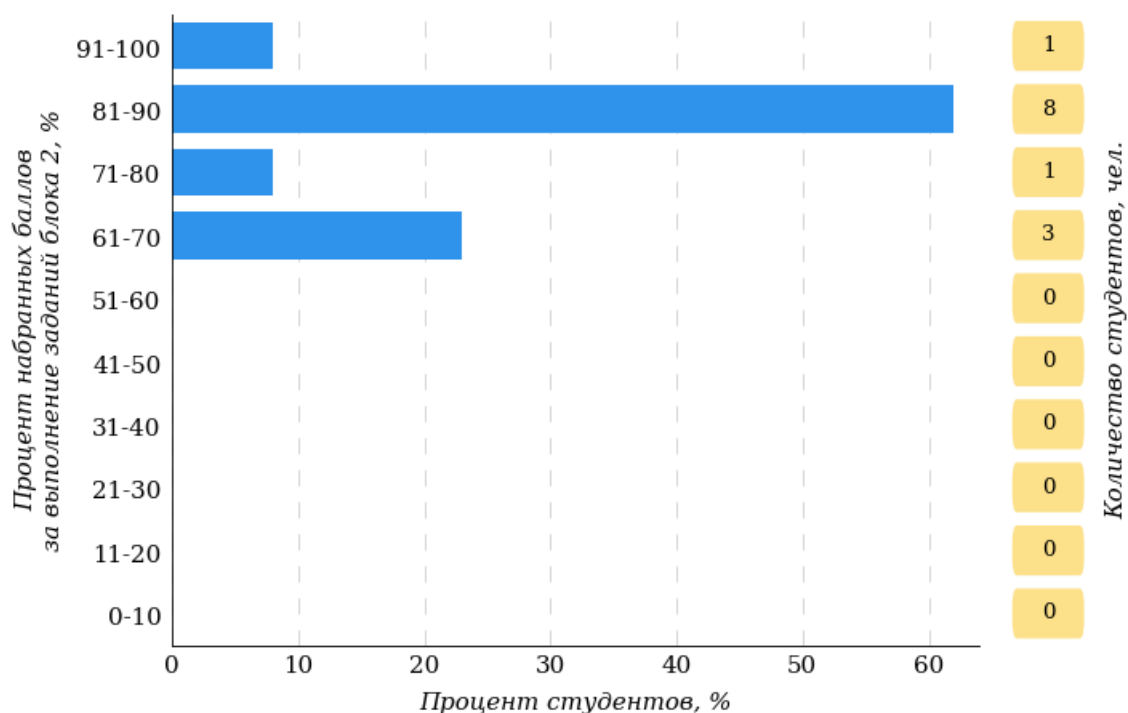


Рисунок 2.318 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Психология»

На рисунке 2.319 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Психология» выборкой студентов.

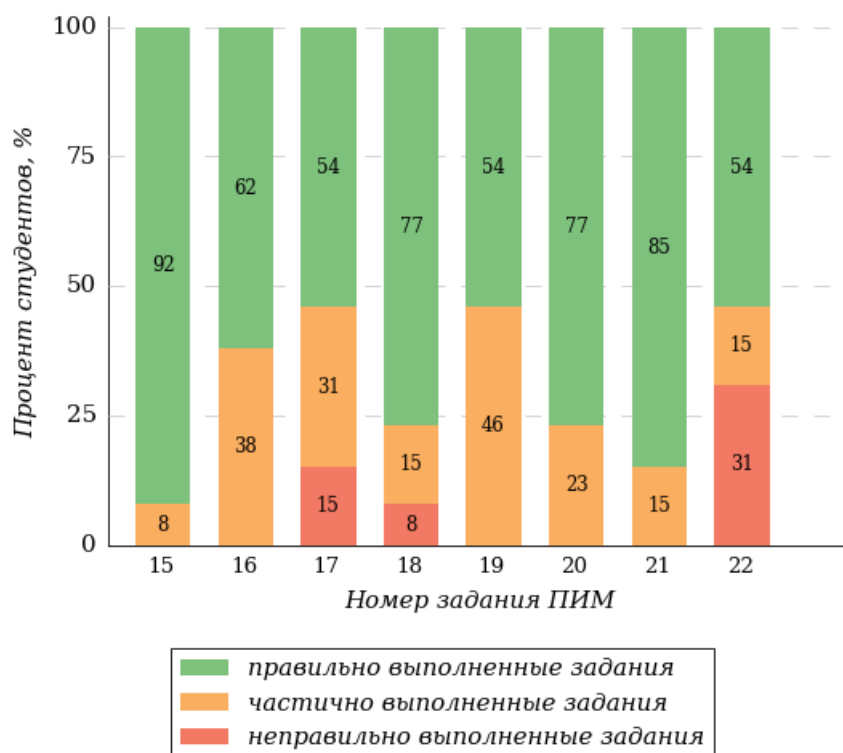


Рисунок 2.319 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Психология»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Психология» представлено на диаграмме (рисунок 2.320).

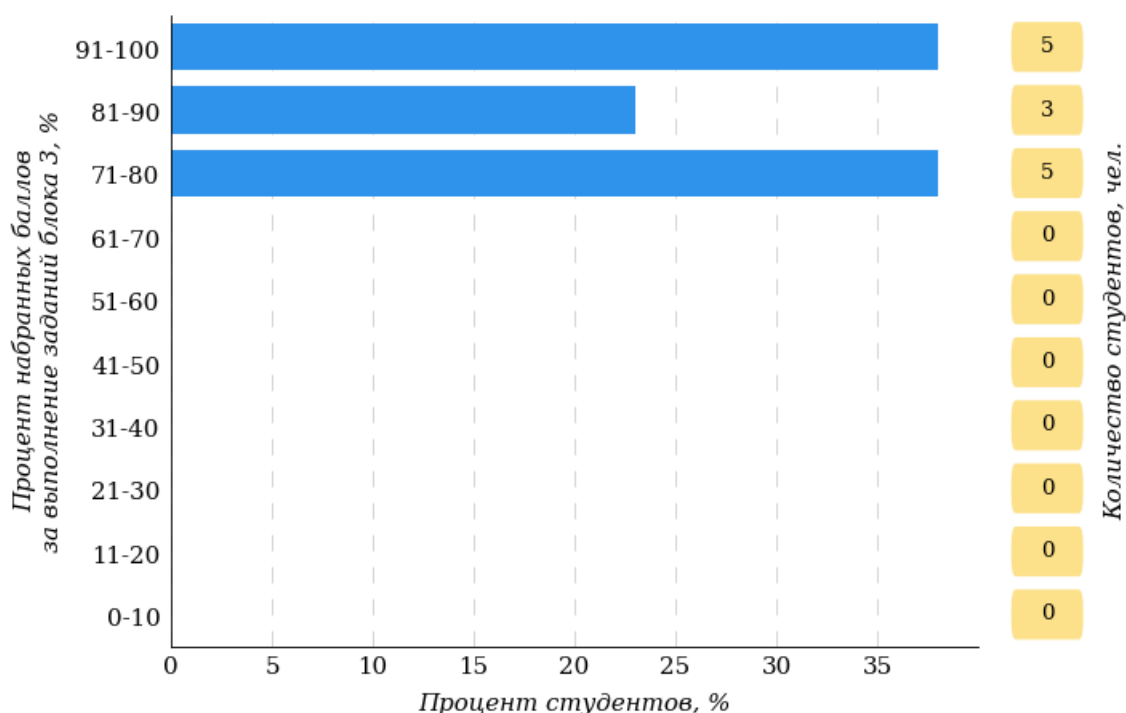


Рисунок 2.320 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Психология»

На рисунке 2.321 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Психология» выборкой студентов.

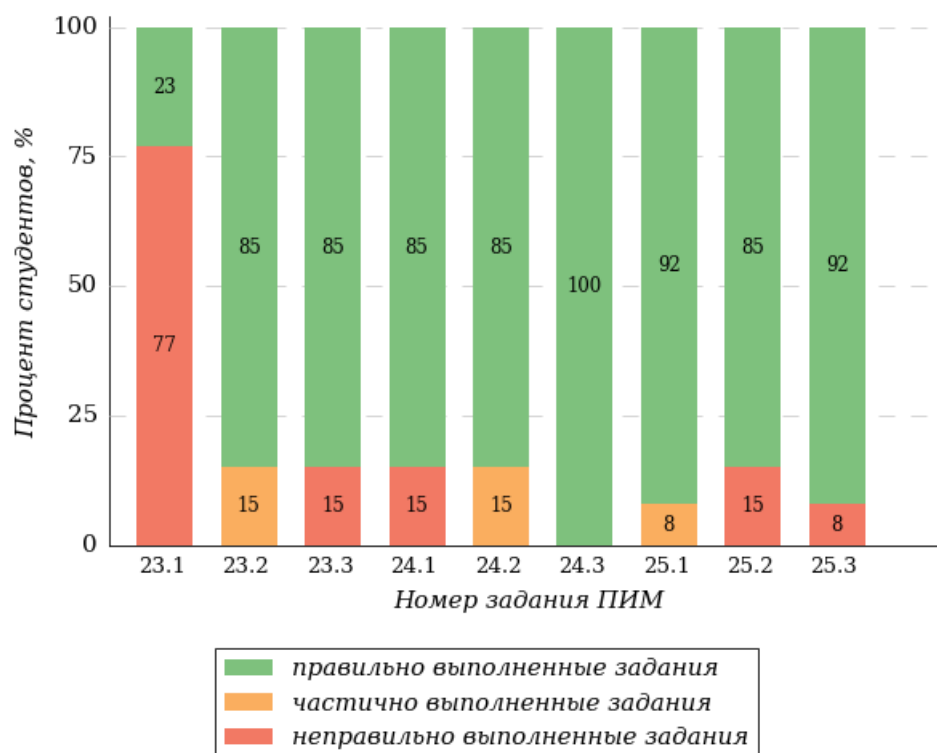


Рисунок 2.321 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Психология»

Распределение студентов направления подготовки «Профессиональное обучение (по отраслям)» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.322).

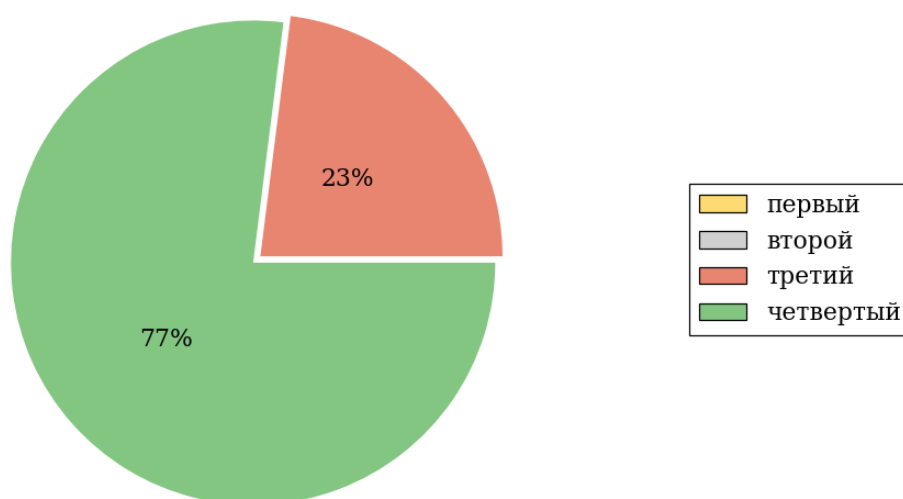


Рисунок 2.322 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Профессиональное обучение (по

отраслям)» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Психология») составляет 100%.

2.1.26. Дисциплина «Психология и педагогика»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Психология и педагогика» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.72

Таблица 2.72 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Психология и педагогика» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз						Выполнение критерия
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности				Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	
			первый	второй	третий	четвер- тый		
44.03.04	Профессиональное обучение (по отраслям)	13	0%	0%	15%	85%	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.

2.1.26.1. Направление подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)»

Группа: А-34-21о.

В таблице 2.73 представлена структура ПИМ по дисциплине «Психология и педагогика» для студентов вуза по направлению подготовки «Профессиональное обучение (по отраслям)» (группа А-34-21о).

Таблица 2.73 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не больше 3 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Предмет психологии, ее методология и методы	1
Поведение и деятельность	2
Воображение, внимание	3
Психология памяти	4
Мышление и речь	5
Психологическая характеристика ощущения и восприятия	6
Понятие о личности в психологии	7
Педагогика как наука, ее категориальный аппарат	8
Методы педагогического исследования	9
Структура педагогики, ее связь с другими науками	10
Педагогический процесс и его основные характеристики	11
Закономерности и принципы процесса обучения	12
Содержание образования	13
Формы и методы обучения	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Введение в психологию	15
Введение в психологию	16
Психические процессы	17
Психические процессы	18
Общие основы педагогики	19
Общие основы педагогики	20
Теория обучения	21
Теория обучения	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Психология и педагогика» представлено на диаграмме (рисунок 2.323).

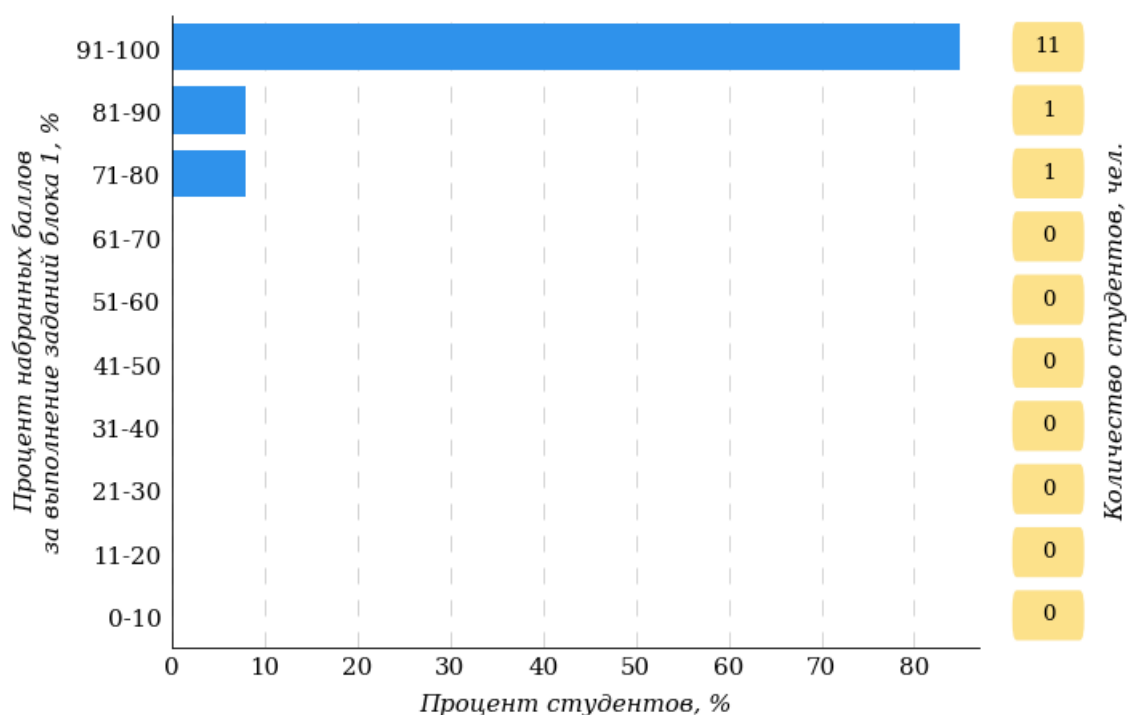


Рисунок 2.323 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Психология и педагогика»

На рисунке 2.324 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Психология и педагогика».

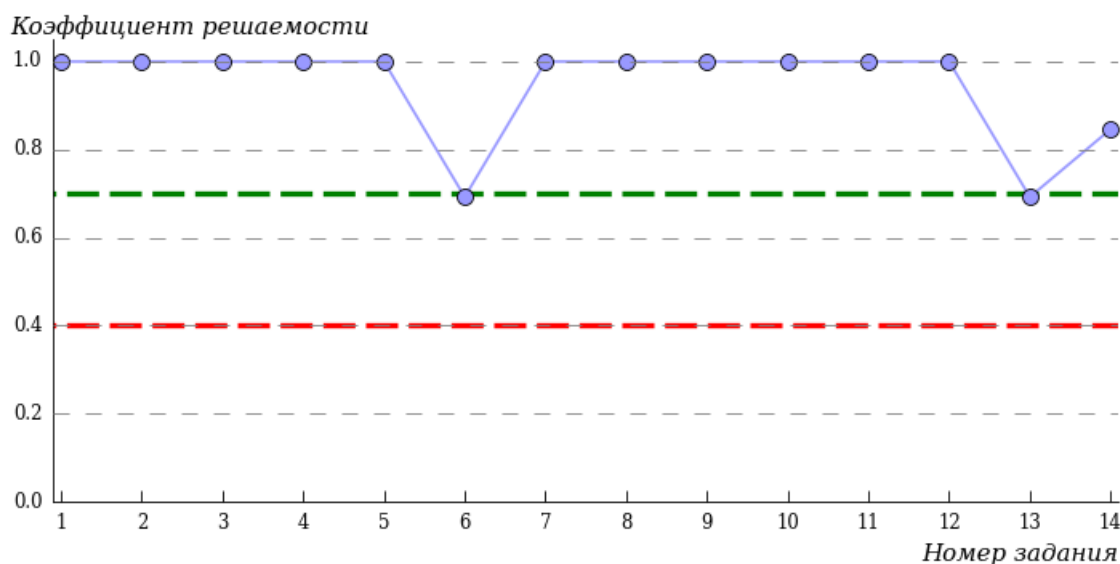


Рисунок 2.324 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Психология и педагогика»

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

№6 «Психологическая характеристика ощущения и восприятия»

№13 «Содержание образования»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Предмет психологии, ее методология и методы»

№2 «Поведение и деятельность»

№3 «Воображение, внимание»

№4 «Психология памяти»

№5 «Мышление и речь»

№7 «Понятие о личности в психологии»

№8 «Педагогика как наука, ее категориальный аппарат»

№9 «Методы педагогического исследования»

№10 «Структура педагогики, ее связь с другими науками»

№11 «Педагогический процесс и его основные характеристики»

№12 «Закономерности и принципы процесса обучения»

№14 «Формы и методы обучения»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Психология и педагогика» представлено на диаграмме (рисунок 2.325).

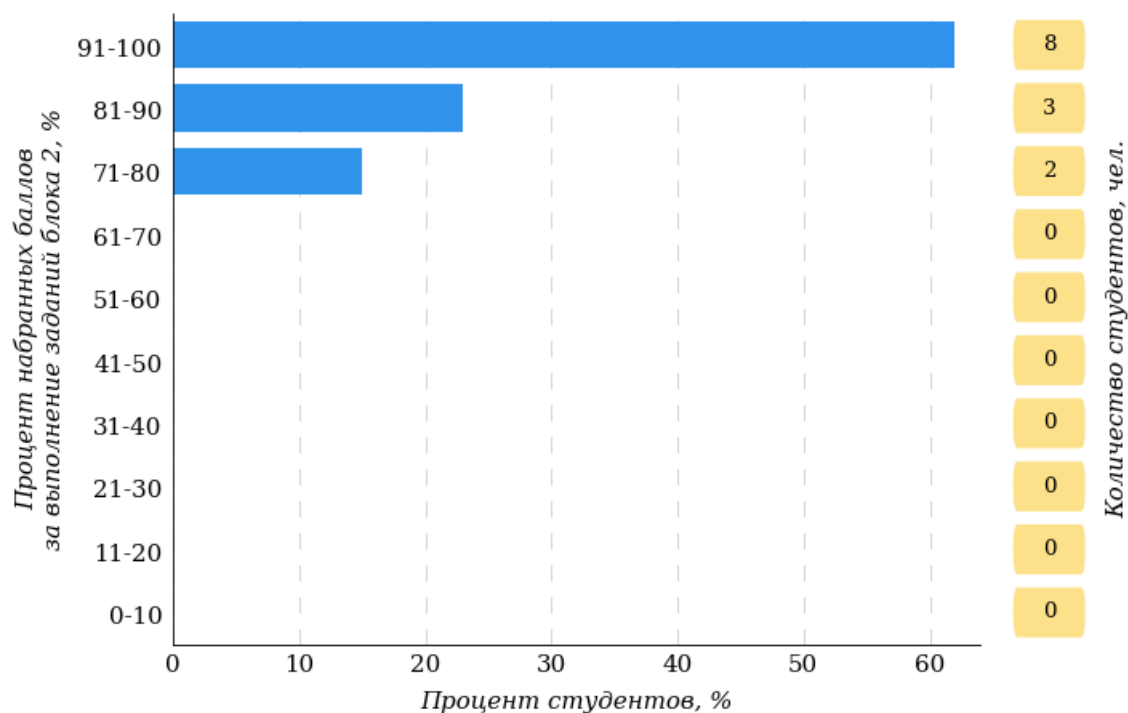


Рисунок 2.325 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Психология и педагогика»

На рисунке 2.326 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Психология и педагогика» выборкой студентов.

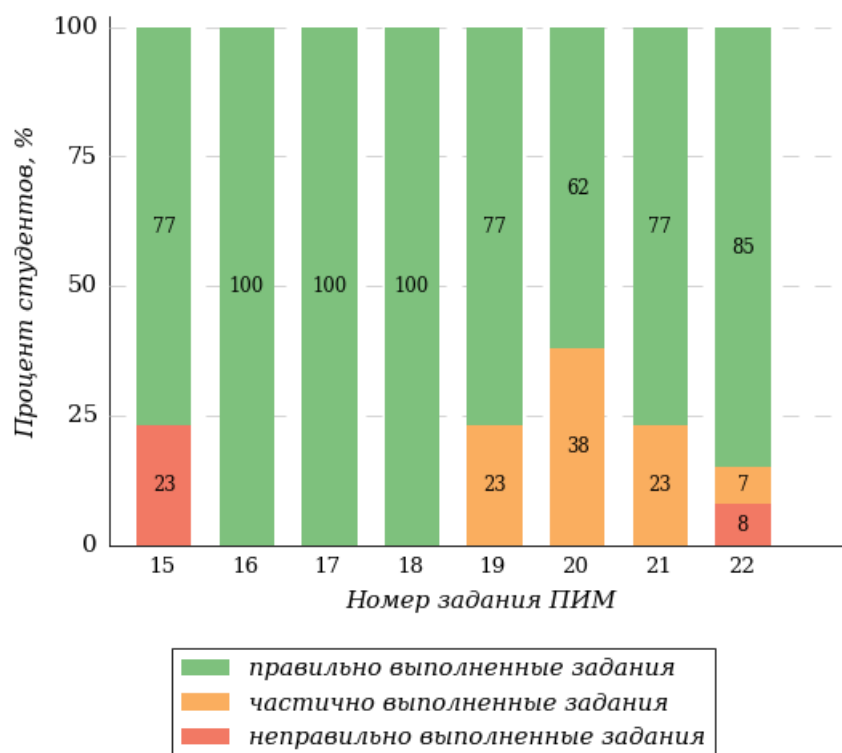


Рисунок 2.326 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Психология и педагогика»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Психология и педагогика» представлено на диаграмме (рисунок 2.327).

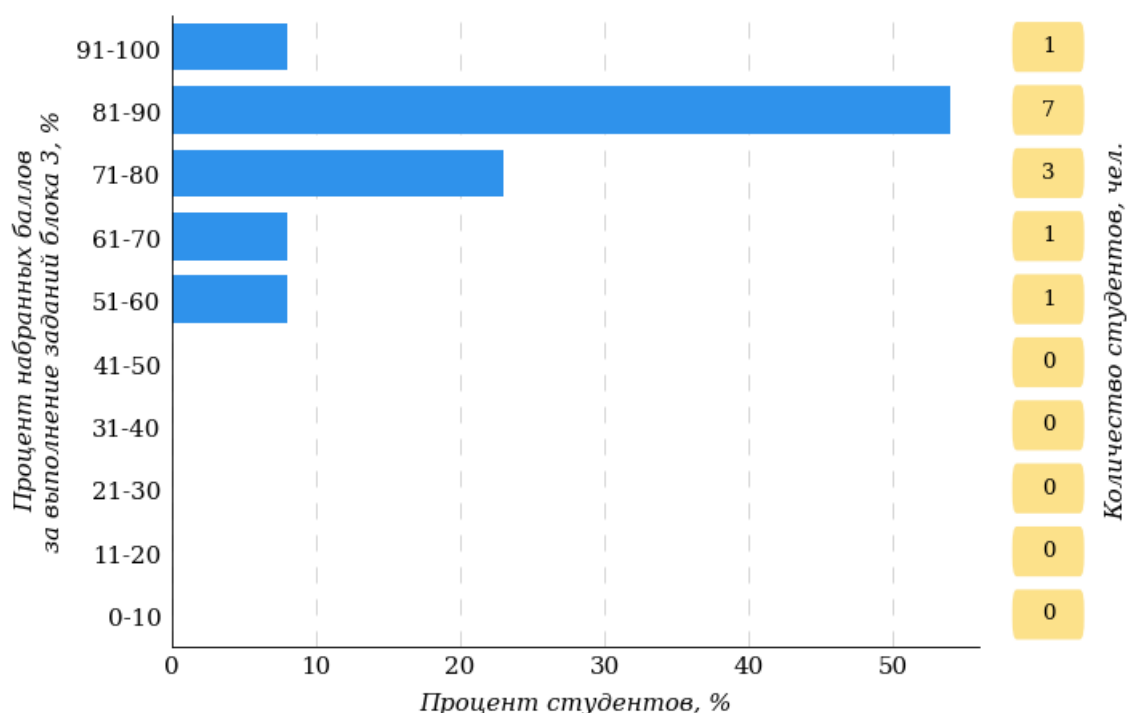


Рисунок 2.327 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Психология и педагогика»

На рисунке 2.328 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Психология и педагогика» выборкой студентов.

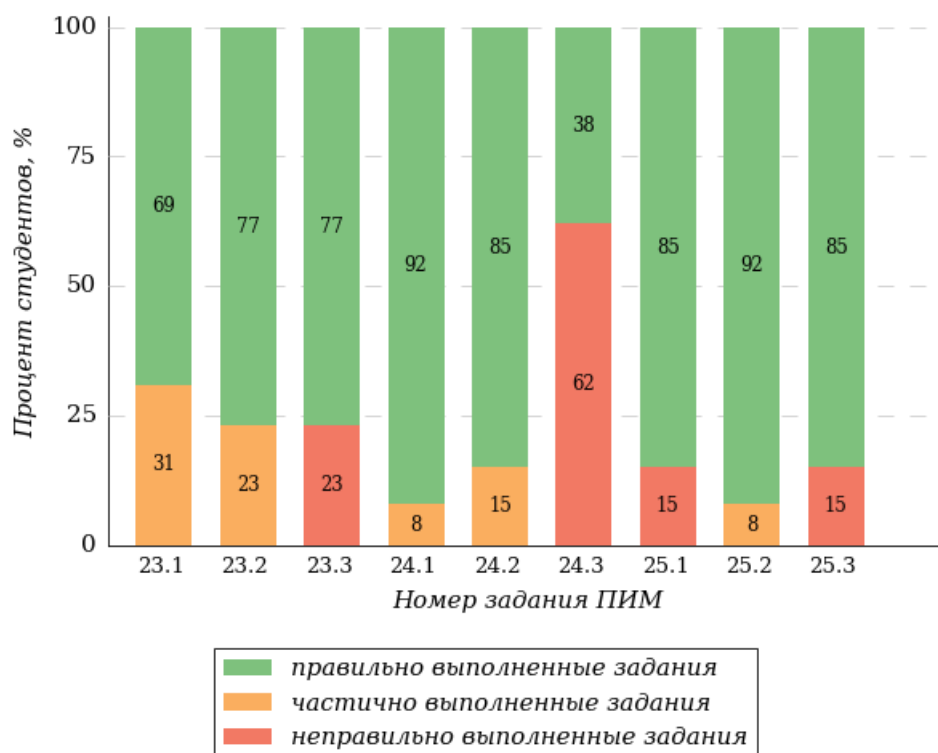


Рисунок 2.328 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Психология и педагогика»

Распределение студентов направления подготовки «Профессиональное обучение (по отраслям)» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.329).

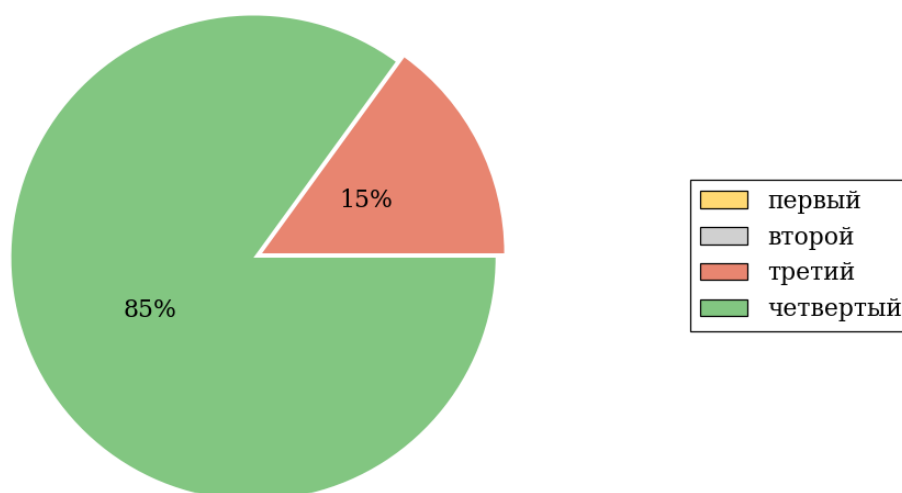


Рисунок 2.329 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Профессиональное обучение (по

отраслям)» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Психология и педагогика») составляет 100%.

2.1.27. Дисциплина «Русский язык и культура речи»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Русский язык и культура речи» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.74

Таблица 2.74 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Русский язык и культура речи» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз						Выполнение критерия
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности				Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	
			первый	второй	третий	четвер- тый		
20.03.02	Природообустройство и водопользование	10	0%	20%	50%	30%	100%	+
21.03.02	Землеустройство и кадастры	23	0%	14%	43%	43%	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.

2.1.27.1. Направление подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование»

Группа: 3-32-22о.

В таблице 2.75 представлена структура ПИМ по дисциплине «Русский язык и культура речи» для студентов вуза по направлению подготовки «Природообустройство и водопользование» (группа 3-32-22о).

Таблица 2.75 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: больше 2 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Нормы современного русского языка: нормы ударения	1
Нормы современного русского языка: орфоэпические нормы	2
Нормы современного русского языка: лексические нормы	3
Нормы современного русского языка: лексические нормы фразеологических оборотов	4
Нормы современного русского языка: морфологические нормы	5
Морфологические нормы имени числительного	6
Морфологические нормы местоимений и прилагательных	7
Синтаксические нормы русского языка	8
Грамматические ошибки	9
Речевые ошибки	10
Орфографические нормы русского литературного языка	11
Пунктуационные нормы русского литературного языка	12
Орфографическая грамотность	13
Пунктуационная грамотность	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Современный русский литературный язык	15
Современный русский литературный язык	16
Стилистика	17
Стилистика	18
Риторика	19
Деловой русский язык	20
Культура речи	21
Культура речи	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Подзадача 4	23.4
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Русский язык и культура речи» представлено на диаграмме (рисунок 2.330).

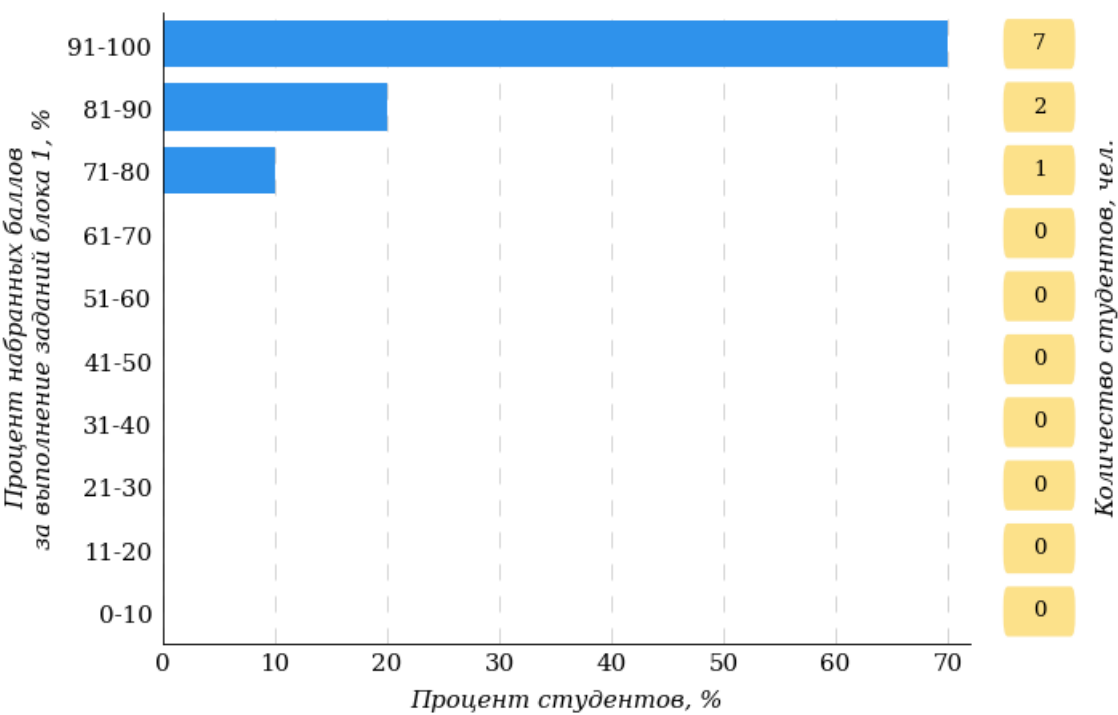


Рисунок 2.330 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Русский язык и культура речи»

На рисунке 2.331 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Русский язык и культура речи».

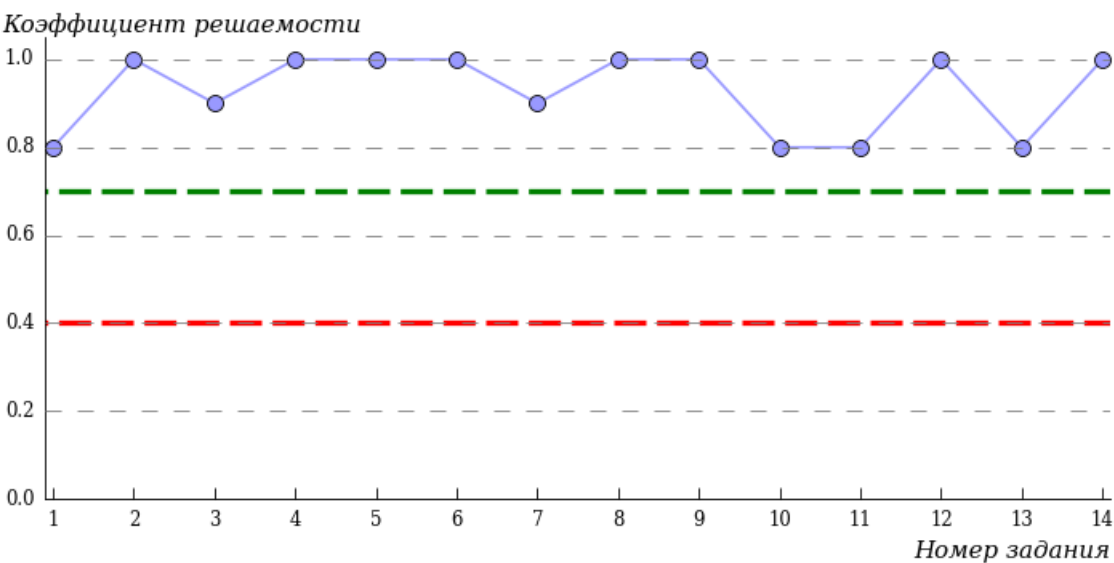


Рисунок 2.331 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Русский язык и культура речи»

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 «Русский язык и культура речи» представлено на диаграмме (рисунок 2.332).

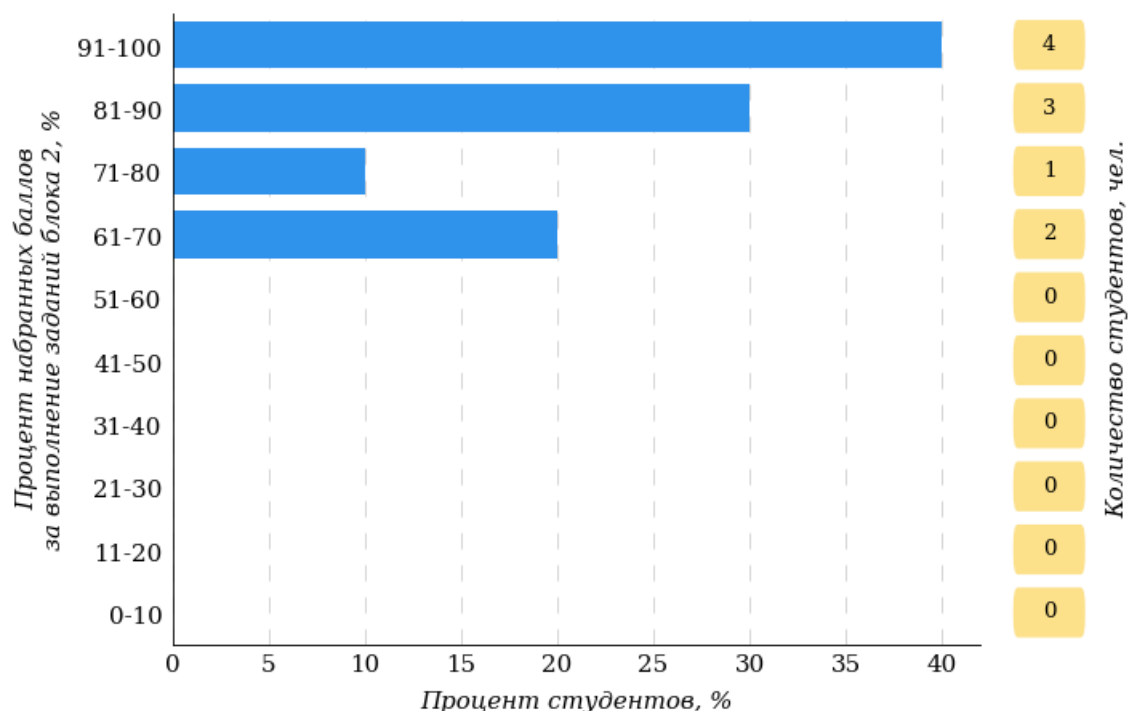


Рисунок 2.332 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Русский язык и культура речи»

На рисунке 2.333 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Русский язык и культура речи» выборкой студентов.

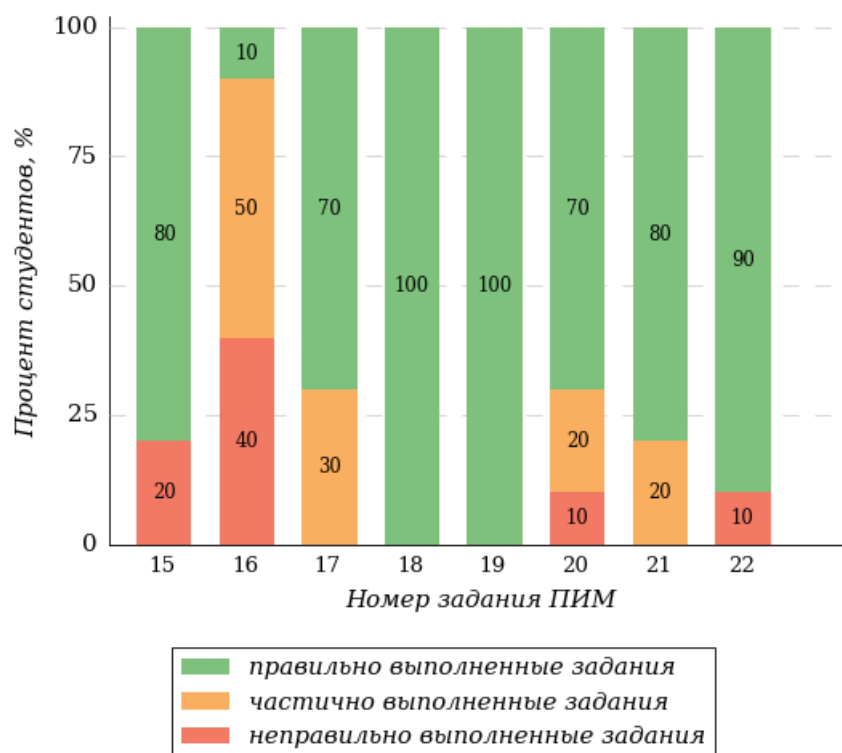


Рисунок 2.333 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Русский язык и культура речи»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Русский язык и культура речи» представлено на диаграмме (рисунок 2.334).

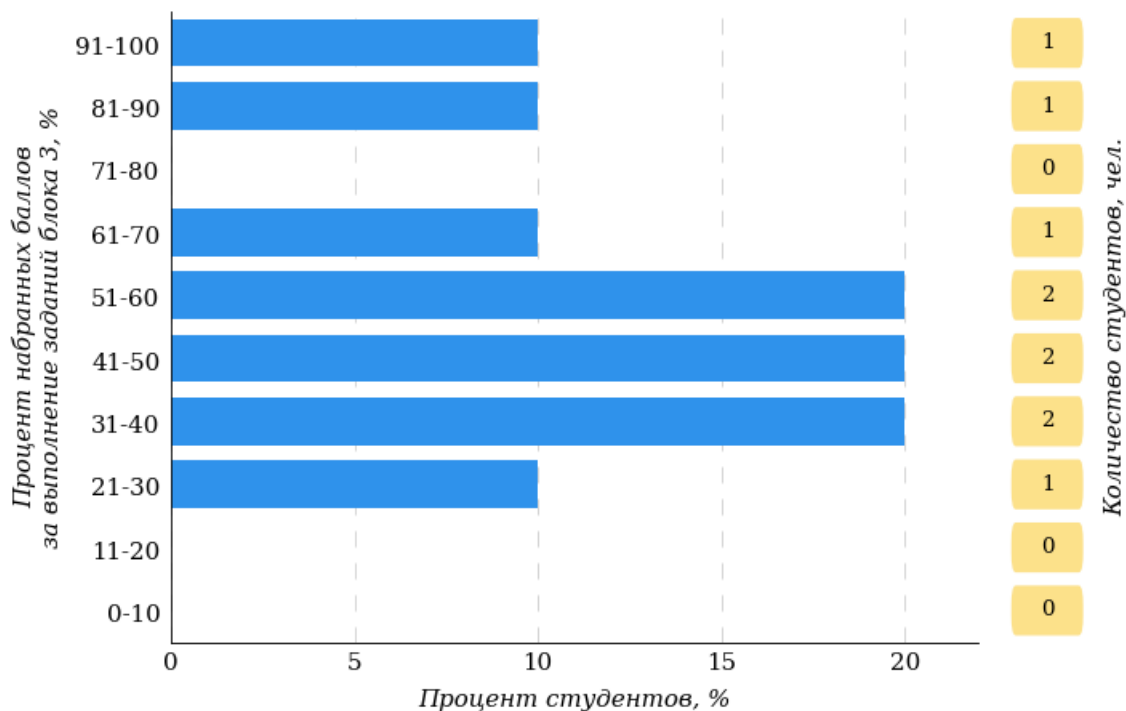


Рисунок 2.334 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Русский язык и культура речи»

На рисунке 2.335 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Русский язык и культура речи» выборкой студентов.

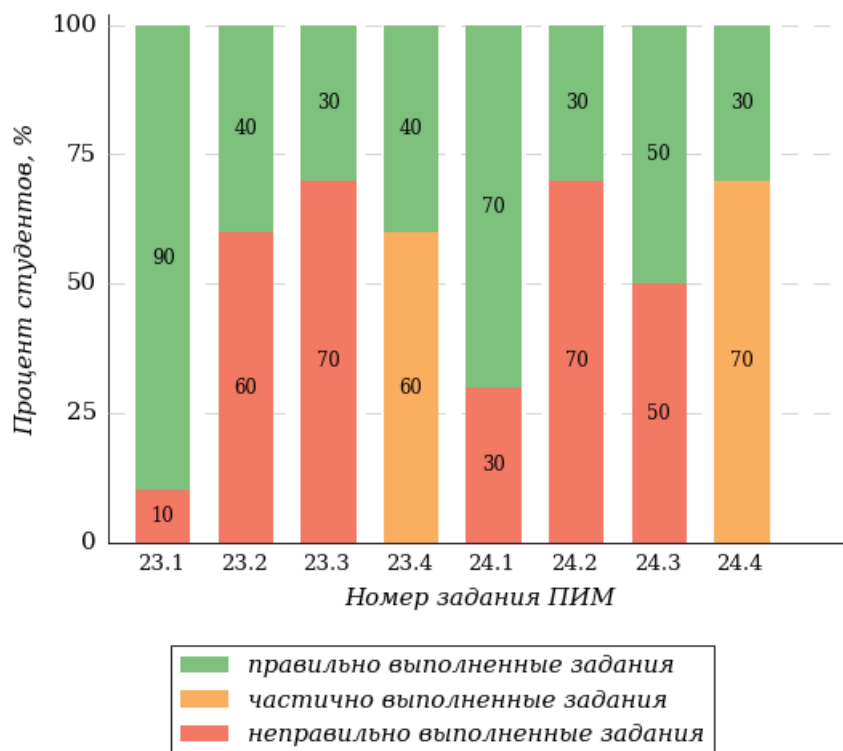


Рисунок 2.335 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Русский язык и культура речи»

Распределение студентов направления подготовки «Природообустройство и водопользование» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.336).

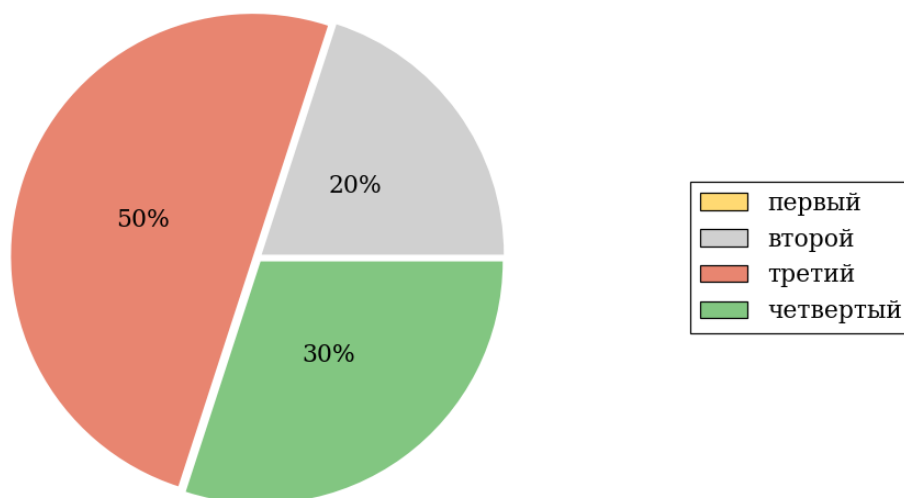


Рисунок 2.336 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Природообустройство и водопользование» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Русский язык и культура речи») составляет 100%.

2.1.27.2. Направление подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

Группа: 3-33-23о.

В таблице 2.76 представлена структура ПИМ по дисциплине «Русский язык и культура речи» для студентов вуза по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры» (группа 3-33-23о).

Таблица 2.76 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
<i>Объем трудоемкости: больше 2 з.е.</i>	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Нормы современного русского языка: нормы ударения	1
Нормы современного русского языка: орфоэпические нормы	2
Нормы современного русского языка: лексические нормы	3
Нормы современного русского языка: лексические нормы фразеологических оборотов	4
Нормы современного русского языка: морфологические нормы	5

Морфологические нормы имени числительного	6
Морфологические нормы местоимений и прилагательных	7
Синтаксические нормы русского языка	8
Грамматические ошибки	9
Речевые ошибки	10
Орфографические нормы русского литературного языка	11
Пунктуационные нормы русского литературного языка	12
Орфографическая грамотность	13
Пунктуационная грамотность	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Современный русский литературный язык	15
Современный русский литературный язык	16
Стилистика	17
Стилистика	18
Риторика	19
Деловой русский язык	20
Культура речи	21
Культура речи	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Подзадача 4	23.4
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Подзадача 4	24.4

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Русский язык и культура речи» представлено на диаграмме (рисунок 2.337).

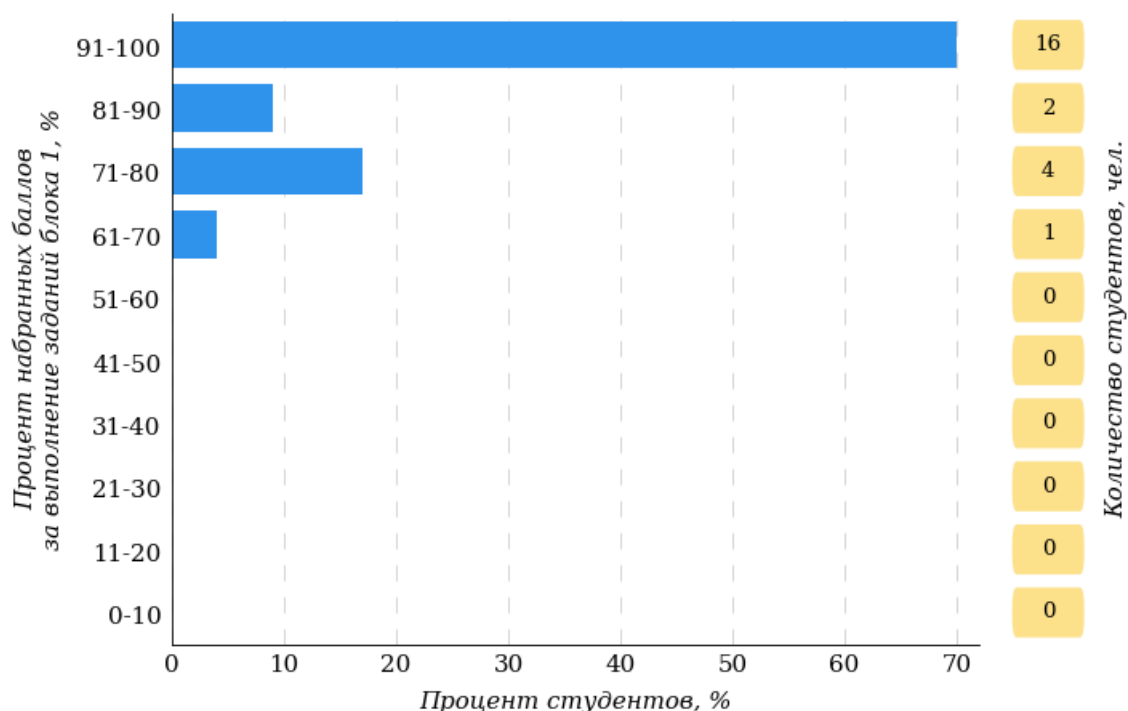


Рисунок 2.337 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Русский язык и культура речи»

На рисунке 2.338 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Русский язык и культура речи».

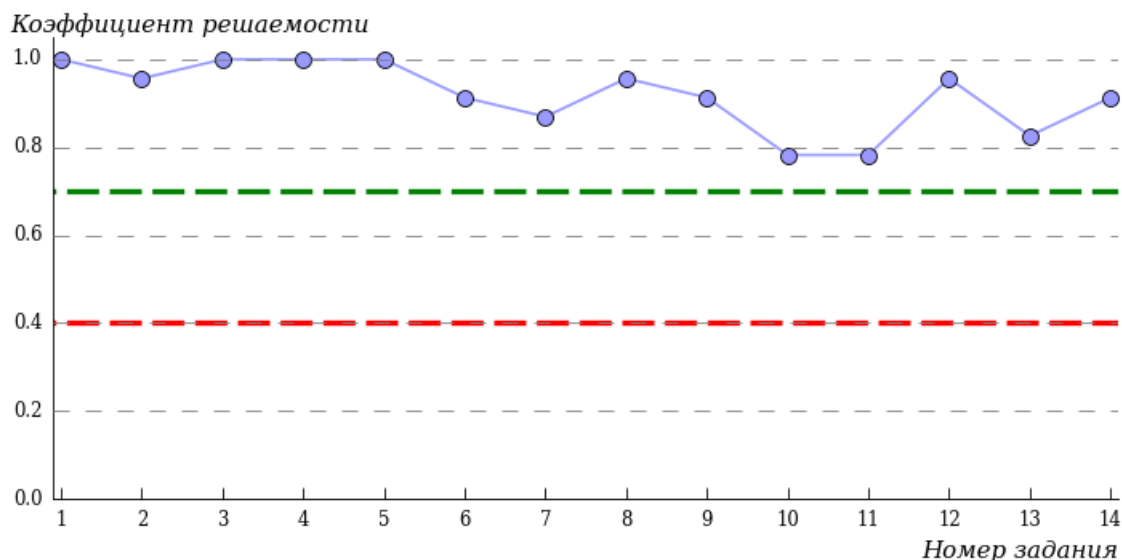


Рисунок 2.338 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Русский язык и культура речи»

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 «Русский язык и культура речи» представлено на диаграмме (рисунок 2.339).

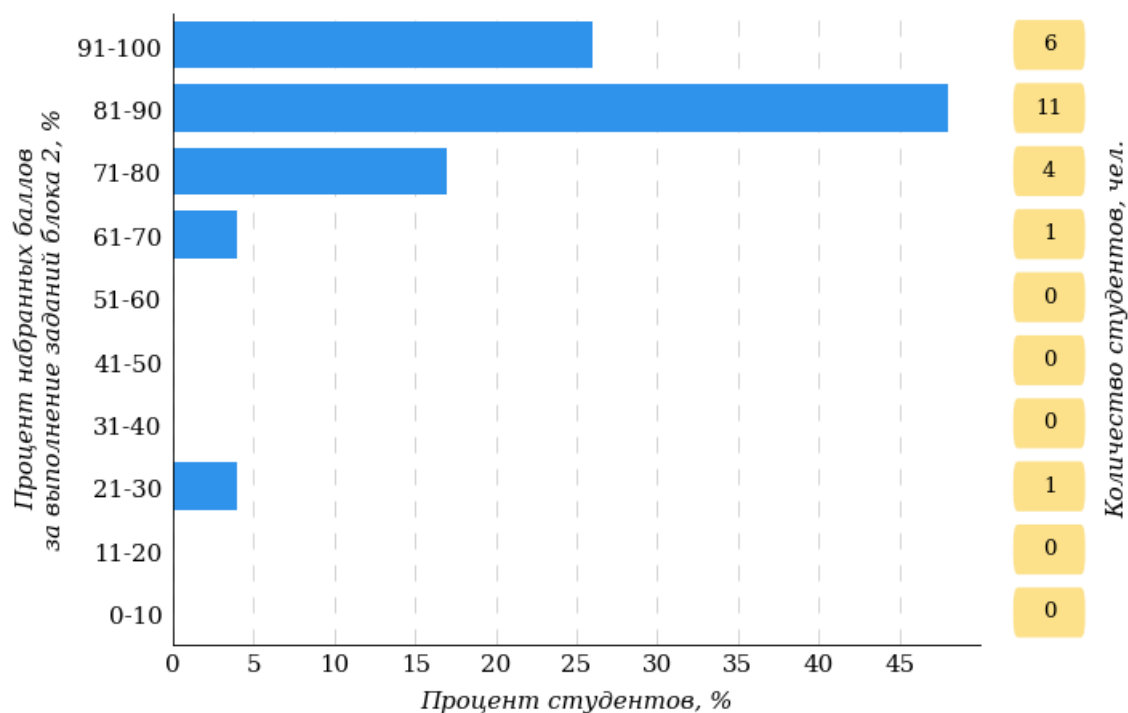


Рисунок 2.339 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Русский язык и культура речи»

На рисунке 2.340 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Русский язык и культура речи» выборкой студентов.

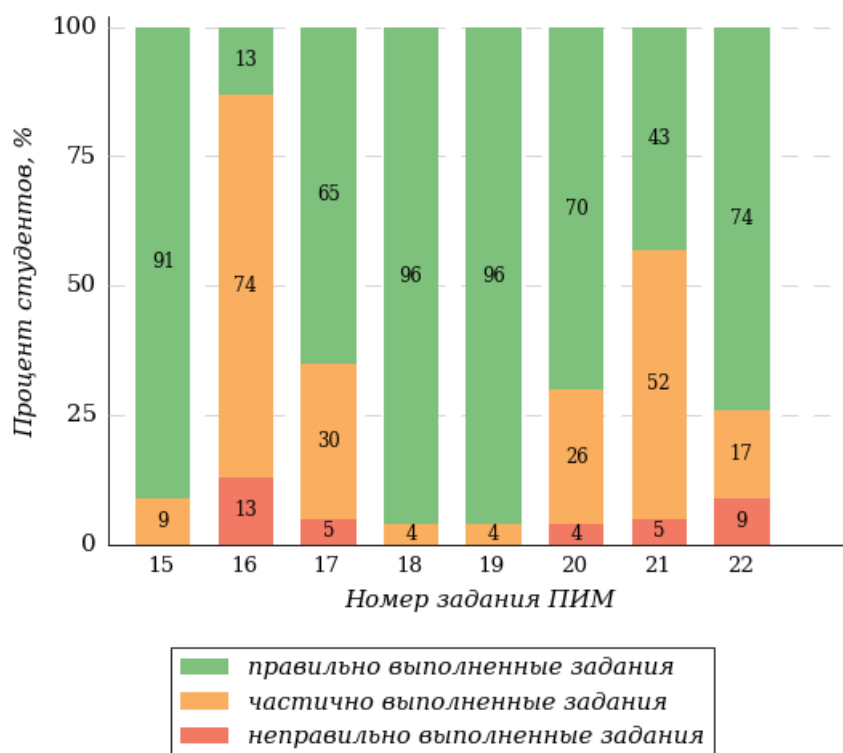


Рисунок 2.340 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Русский язык и культура речи»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Русский язык и культура речи» представлено на диаграмме (рисунок 2.341).

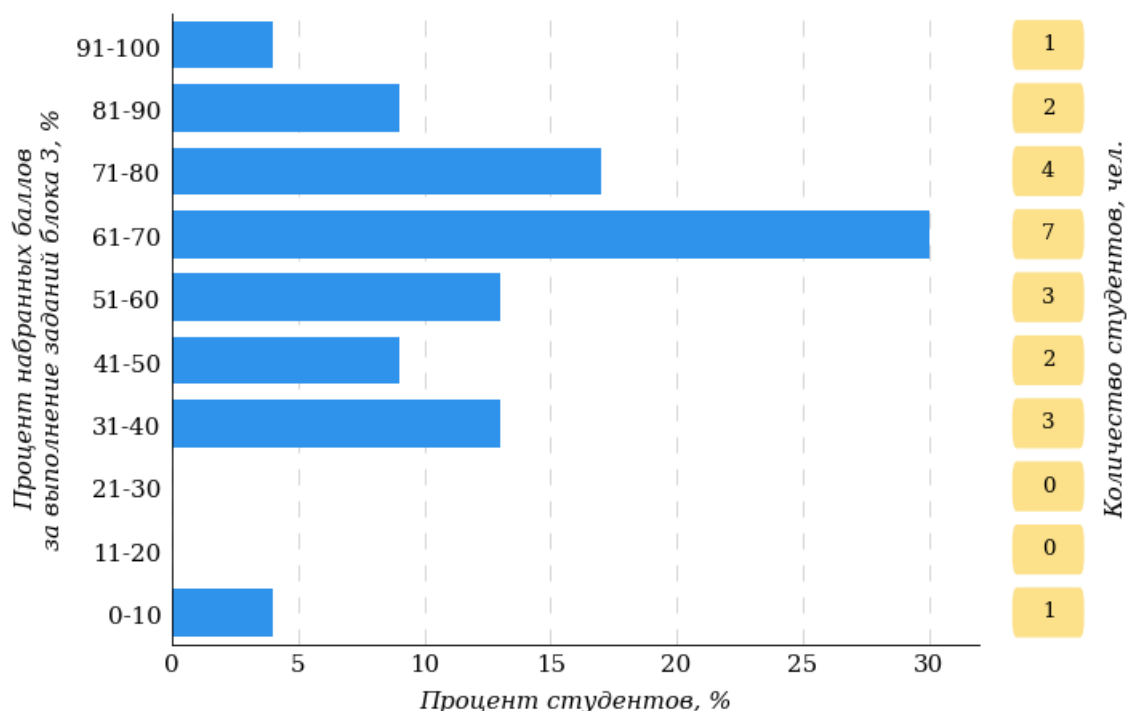


Рисунок 2.341 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Русский язык и культура речи»

На рисунке 2.342 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Русский язык и культура речи» выборкой студентов.

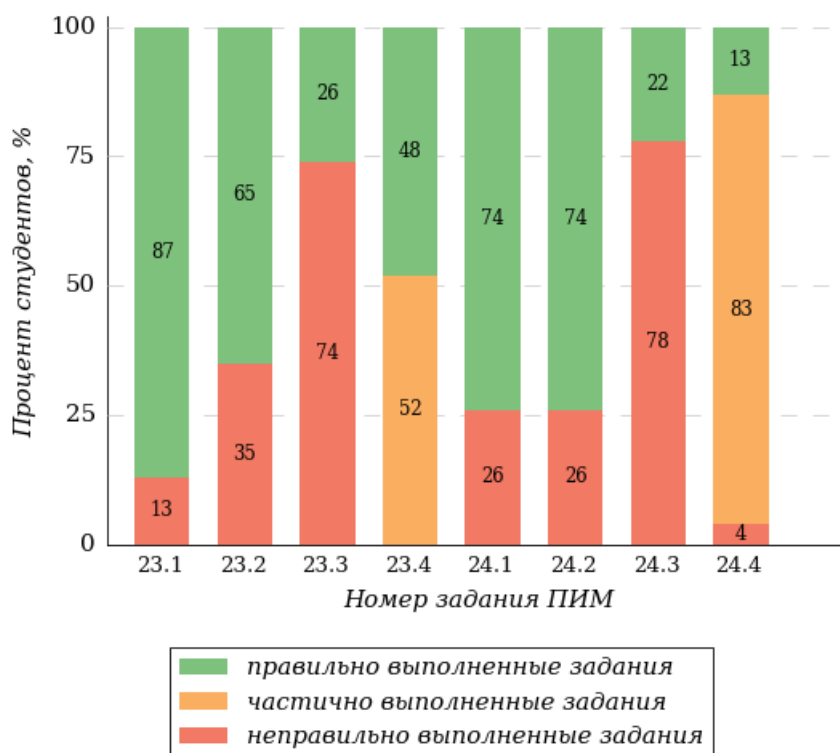


Рисунок 2.342 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Русский язык и культура речи»

Распределение студентов направления подготовки «Землеустройство и кадастры» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.343).

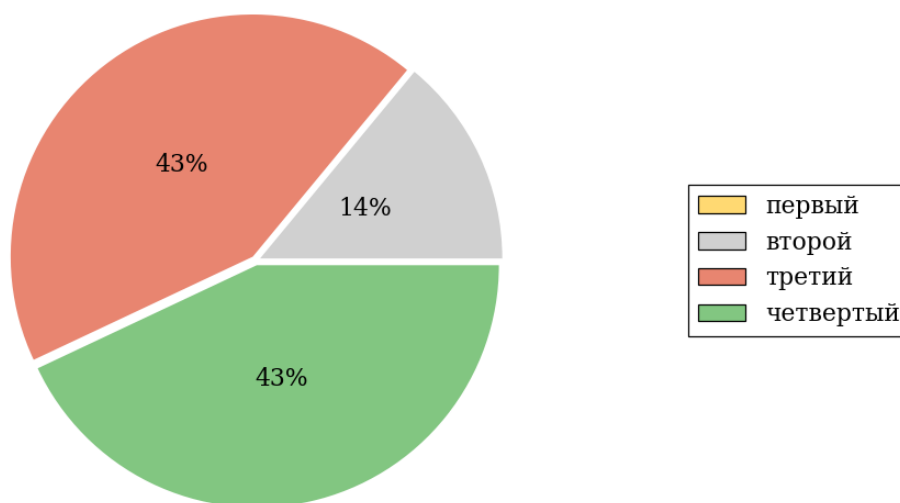


Рисунок 2.343 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Землеустройство и кадастры» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Русский язык и культура речи») составляет 100%.

2.1.28. Дисциплина «Сопротивление материалов»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Сопротивление материалов» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.77

Таблица 2.77 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Сопротивление материалов» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз					Выполнение критерия	
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности					Процент студентов на уровне обученности не ниже второго
			первый	второй	третий	четвер- тый		
35.03.06	Агроинженерия	12	0%	33%	42%	25%	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.

2.1.28.1. Направление подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»

Группа: И-31-22о.

В таблице 2.78 представлена структура ПИМ по дисциплине «Соппротивление материалов» для студентов вуза по направлению подготовки «Агроинженерия» (группа И-31-22о).

Таблица 2.78 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не больше 4 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Основные понятия, определения, допущения и принципы	1
Внутренние силы и напряжения	2
Продольная сила. Напряжения и деформации	3
Механические свойства и механические характеристики материалов	4
Крутящий момент. Деформации и напряжения	5
Статические моменты площади сечения. Центр тяжести плоской фигуры	6
Моменты инерции сечения. Зависимость между моментами инерции при параллельном переносе осей	7
Поперечная сила, изгибающий момент	8
Расчет балок на прочность	9
Напряжения в поперечном сечении стержня при плоском изгибе	10
Виды деформаций стержня	11
Устойчивое и неустойчивое упругое равновесие. Критическая сила. Формула Эйлера для определения критической силы сжатого стержня	12
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Введение в курс	13
Растяжение и сжатие	14
Сдвиг. Кручение	15
Геометрические характеристики поперечных сечений стержня	16
Плоский прямой изгиб	17
Устойчивость сжатых стержней	18
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	19.1
Подзадача 2	19.2
Подзадача 3	19.3
Кейс 2	
Подзадача 1	20.1
Подзадача 2	20.2
Подзадача 3	20.3
Кейс 3	
Подзадача 1	21.1

Подзадача 2	21.2
Подзадача 3	21.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Сопротивление материалов» представлено на диаграмме (рисунок 2.344).

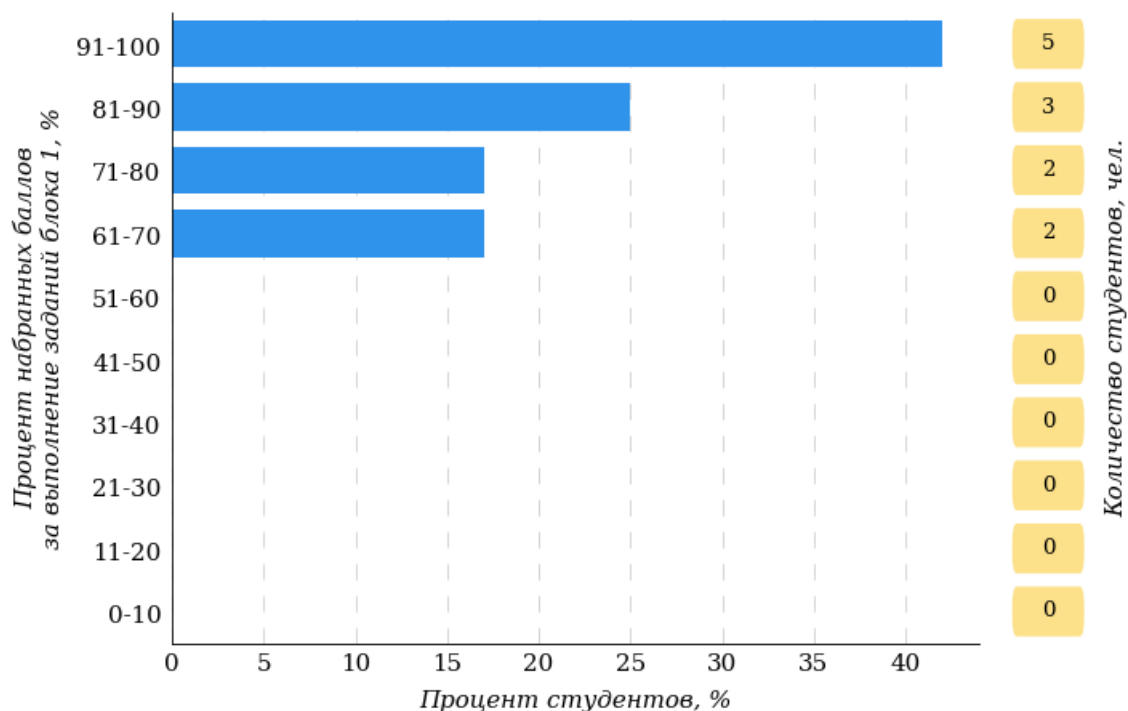


Рисунок 2.344 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Сопротивление материалов»

На рисунке 2.345 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Сопротивление материалов».

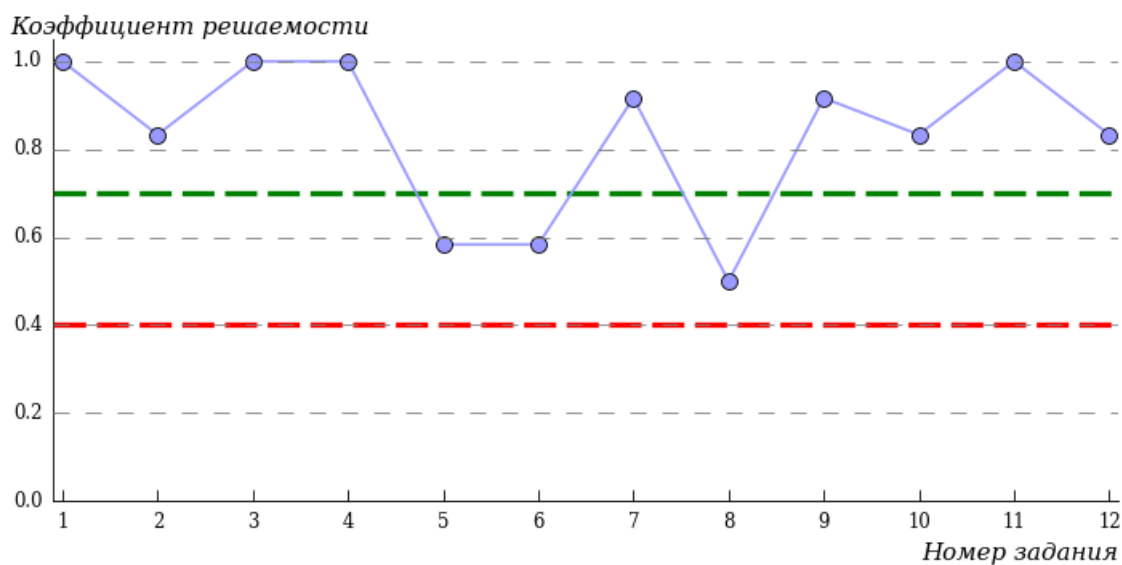


Рисунок 2.345 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Сопротивление материалов»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№5 «Крутящий момент. Деформации и напряжения»

№6 «Статические моменты площади сечения. Центр тяжести плоской фигуры»

№8 «Поперечная сила, изгибающий момент»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Основные понятия, определения, допущения и принципы»

№2 «Внутренние силы и напряжения»

№3 «Продольная сила. Напряжения и деформации»

№4 «Механические свойства и механические характеристики материалов»

№7 «Моменты инерции сечения. Зависимость между моментами инерции при параллельном переносе осей»

№9 «Расчет балок на прочность»

№10 «Напряжения в поперечном сечении стержня при плоском изгибе»

№11 «Виды деформаций стержня»

№12 «Устойчивое и неустойчивое упругое равновесие. Критическая сила. Формула Эйлера для определения критической силы сжатого стержня»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Сопротивление материалов» представлено на диаграмме (рисунок 2.346).

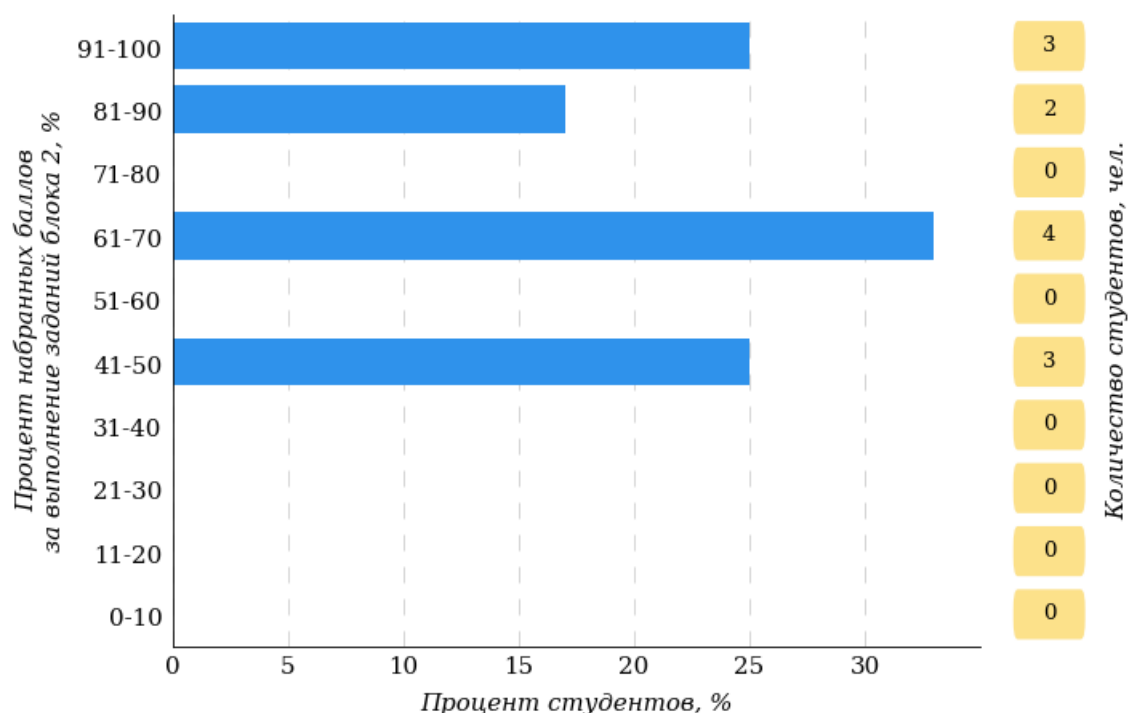


Рисунок 2.346 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Сопротивление материалов»

На рисунке 2.347 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Сопротивление материалов» выборкой студентов.

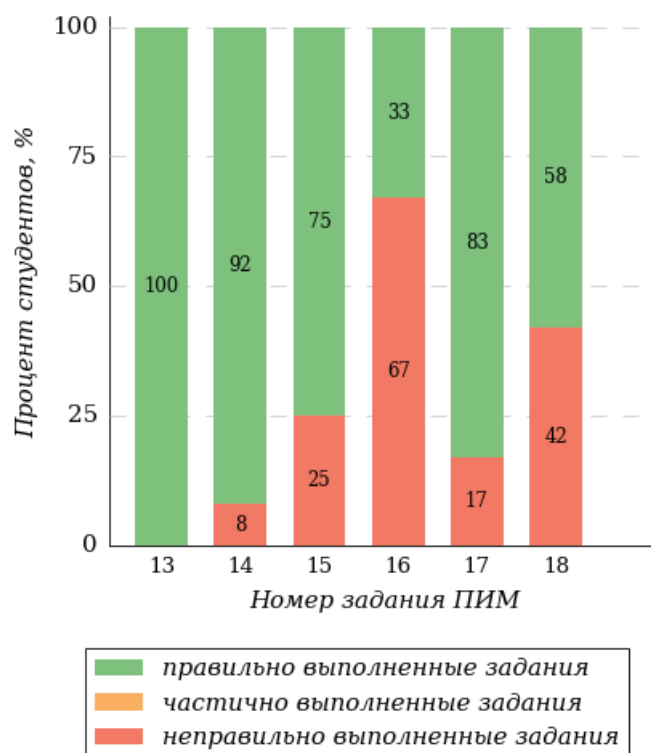


Рисунок 2.347 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Сопротивление материалов»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Сопротивление материалов» представлено на диаграмме (рисунок 2.348).

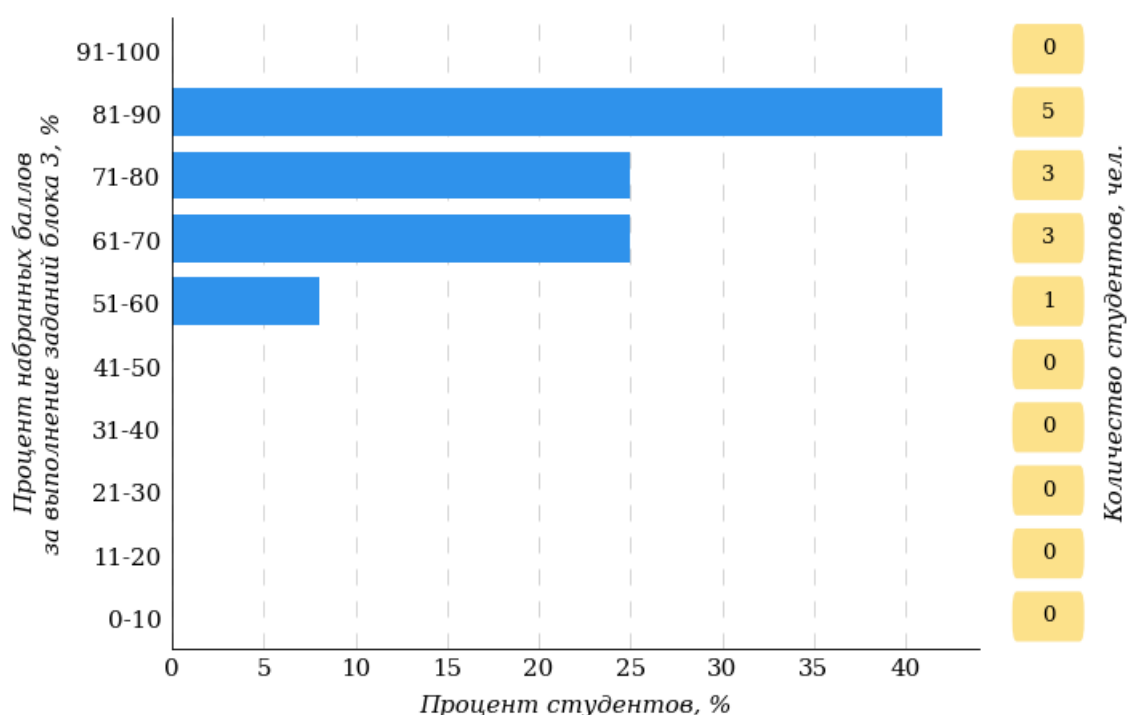


Рисунок 2.348 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Сопротивление материалов»

На рисунке 2.349 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Сопротивление материалов» выборкой студентов.

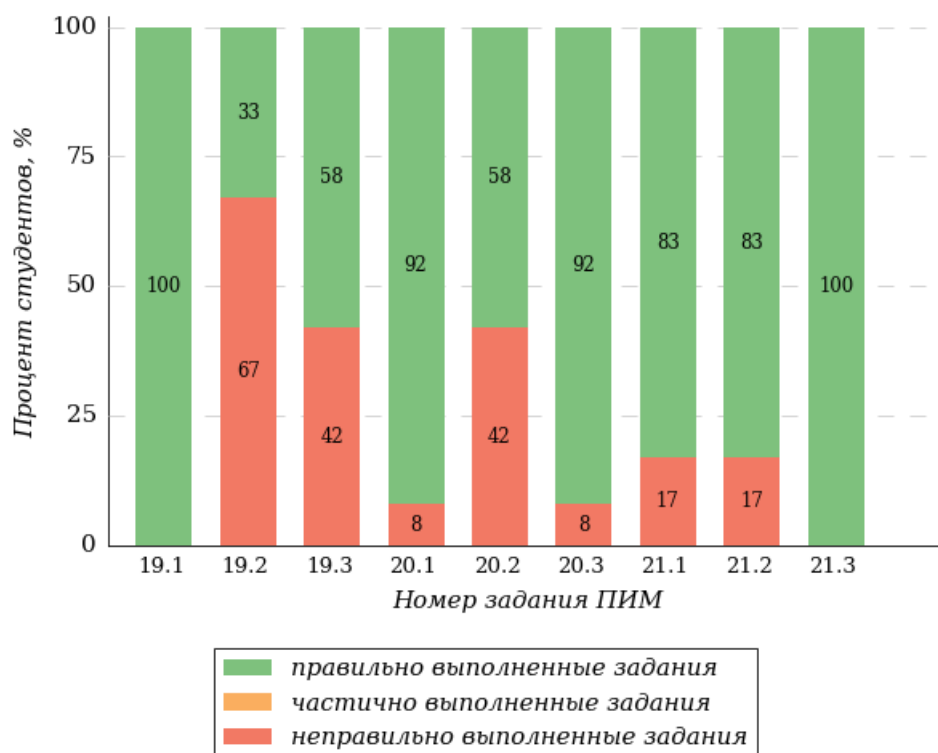


Рисунок 2.349 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Сопротивление материалов»

Распределение студентов направления подготовки «Агроинженерия» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.350).

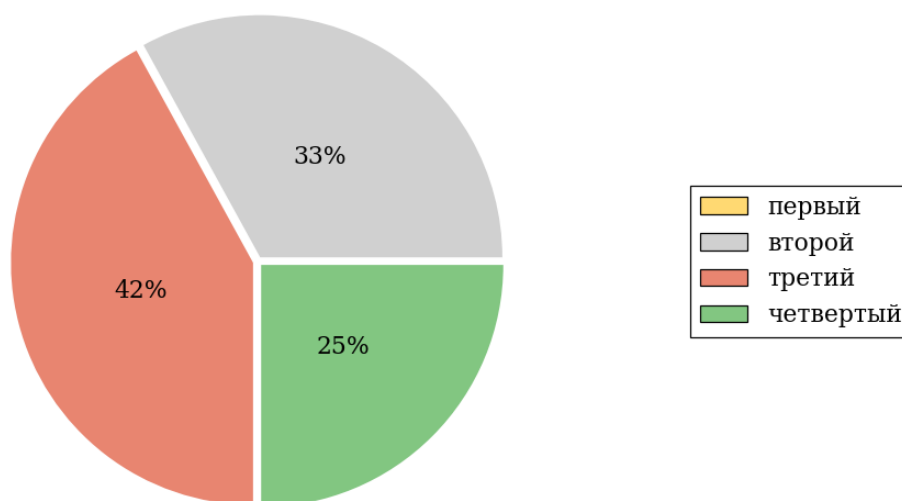


Рисунок 2.350 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Агроинженерия» вуза на уровне

обученности не ниже второго (по дисциплине «Сопротивление материалов») составляет 100%.

2.1.29. Дисциплина «Теоретическая механика»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Теоретическая механика» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.79

Таблица 2.79 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Теоретическая механика» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз						Выполнение критерия
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности				Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	
			первый	второй	третий	четвер- тый		
35.03.06	Агроинженерия	12	100%	0%	0%	0%	0%	-

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.

2.1.29.1. Направление подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»

Группа: И-33-23о.

В таблице 2.80 представлена структура ПИМ по дисциплине «Теоретическая механика» для студентов вуза по направлению подготовки «Агроинженерия» (группа И-33-23о).

Таблица 2.80 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не больше 5 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Основные понятия и определения статики	1
Момент силы. Приведение системы сил к простейшему виду	2
Равновесие произвольной плоской системы сил	3
Скорость и ускорение точки при естественном способе задания движения	4
Сложное движение точки	5
Анализ механизмов: скорости точек тел при передаче движения	6
Плоскопараллельное движение твердого тела	7
Основные понятия, законы и принципы динамики	8
Решение прямой и обратной задач динамики	9
Понятие об осевом моменте инерции. Вычисление моментов инерции	10
Общие теоремы динамики	11
Принцип Даламбера и метод кинетостатики	12
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Статика. Равновесие твердых тел под действием данной системы сил	13
Кинематика точки	14
Кинематика твердого тела	15
Динамика точки	16
Динамика механической системы и твердого тела	17
Элементы аналитической механики	18
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	19.1
Подзадача 2	19.2
Подзадача 3	19.3
Кейс 2	
Подзадача 1	20.1
Подзадача 2	20.2
Подзадача 3	20.3
Кейс 3	
Подзадача 1	21.1
Подзадача 2	21.2
Подзадача 3	21.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Теоретическая механика» представлено на диаграмме (рисунок 2.351).

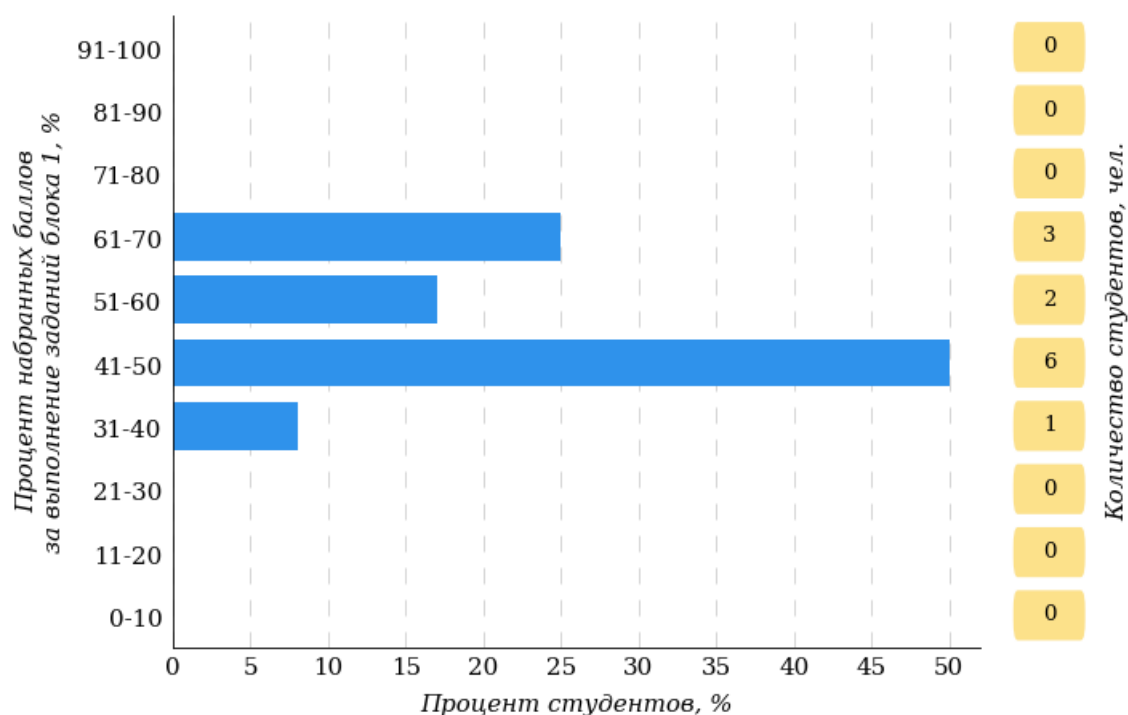


Рисунок 2.351 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Теоретическая механика»

На рисунке 2.352 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Теоретическая механика».

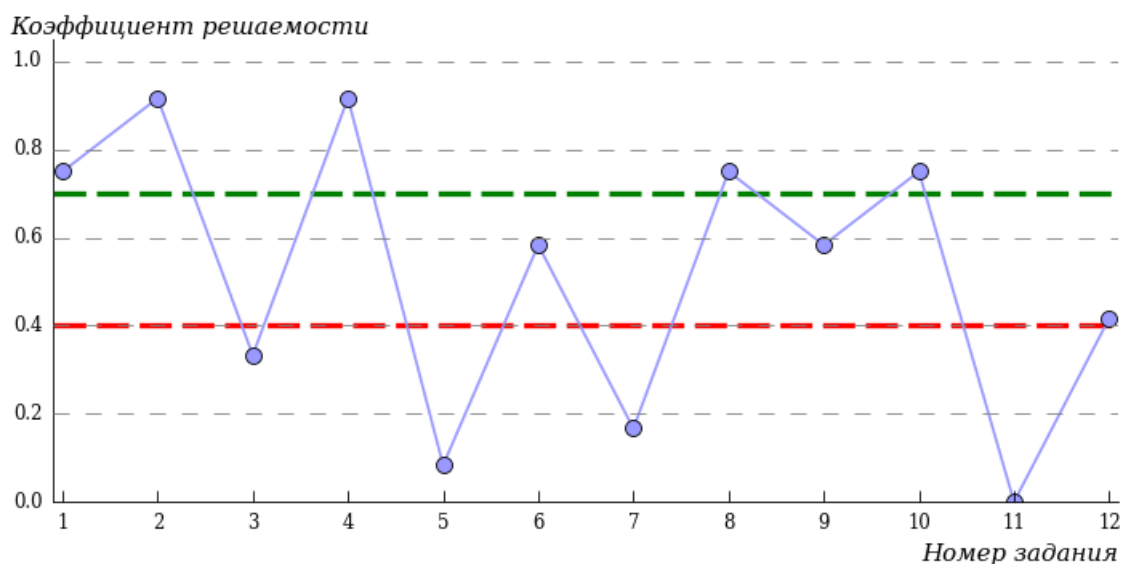


Рисунок 2.352 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Теоретическая механика»

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

№3 «Равновесие произвольной плоской системы сил»

№5 «Сложное движение точки»

№7 «Плоскопараллельное движение твердого тела»

№11 «Общие теоремы динамики»

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№6 «Анализ механизмов: скорости точек тел при передаче движения»

№9 «Решение прямой и обратной задач динамики»

№12 «Принцип Даламбера и метод кинетостатики»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Основные понятия и определения статики»

№2 «Момент силы. Приведение системы сил к простейшему виду»

№4 «Скорость и ускорение точки при естественном способе задания движения»

№8 «Основные понятия, законы и принципы динамики»

№10 «Понятие об осевом моменте инерции. Вычисление моментов инерции»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Теоретическая механика» представлено на диаграмме (рисунок 2.353).

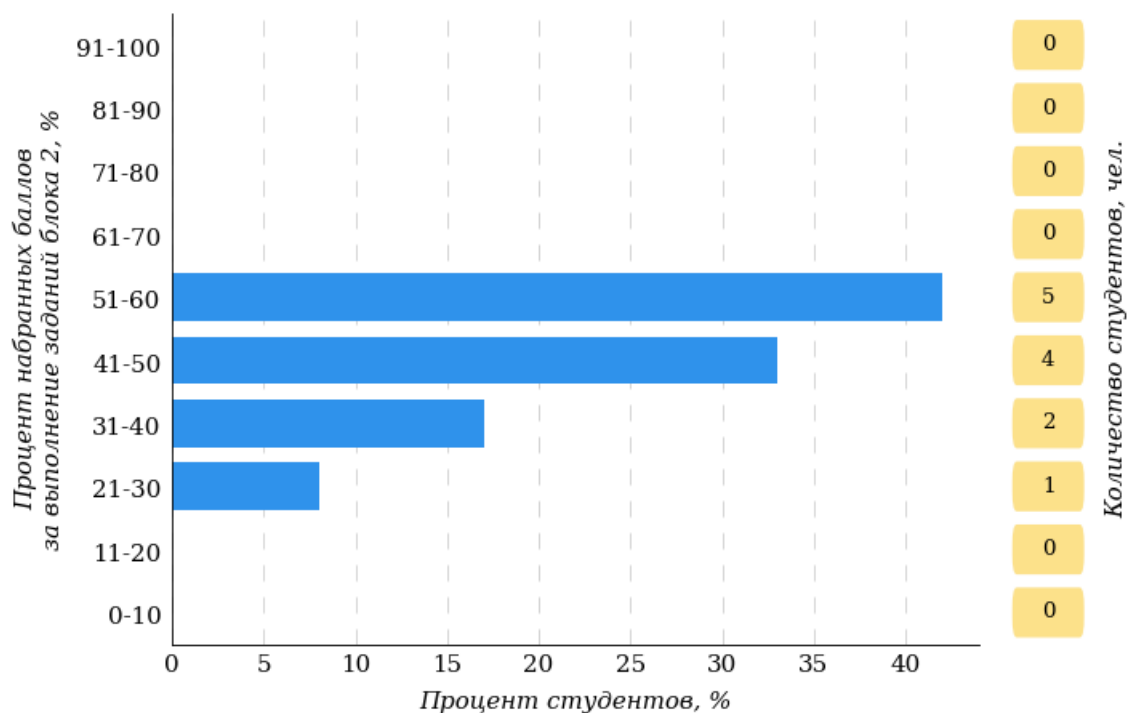


Рисунок 2.353 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Теоретическая механика»

На рисунке 2.354 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Теоретическая механика» выборкой студентов.

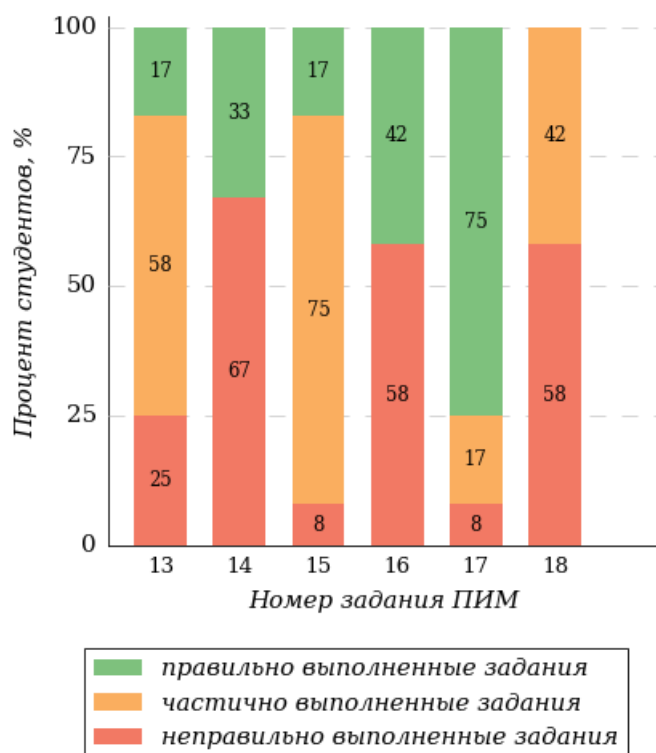


Рисунок 2.354 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Теоретическая механика»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Теоретическая механика» представлено на диаграмме (рисунок 2.355).

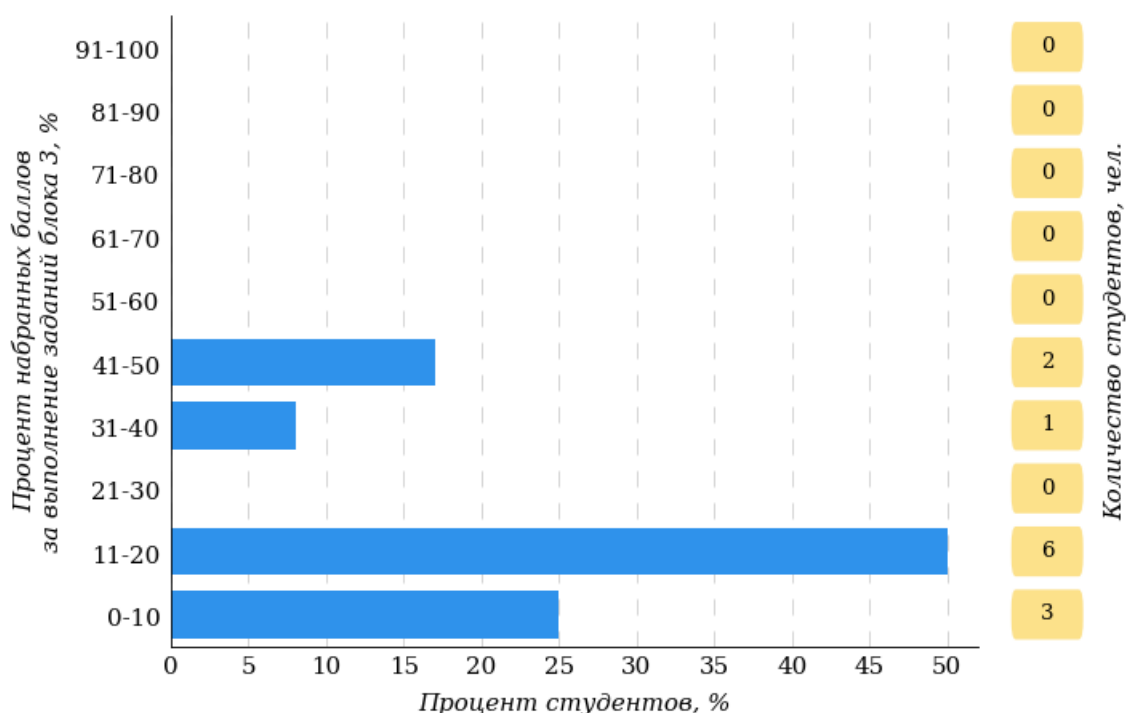


Рисунок 2.355 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Теоретическая механика»

На рисунке 2.356 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Теоретическая механика» выборкой студентов.

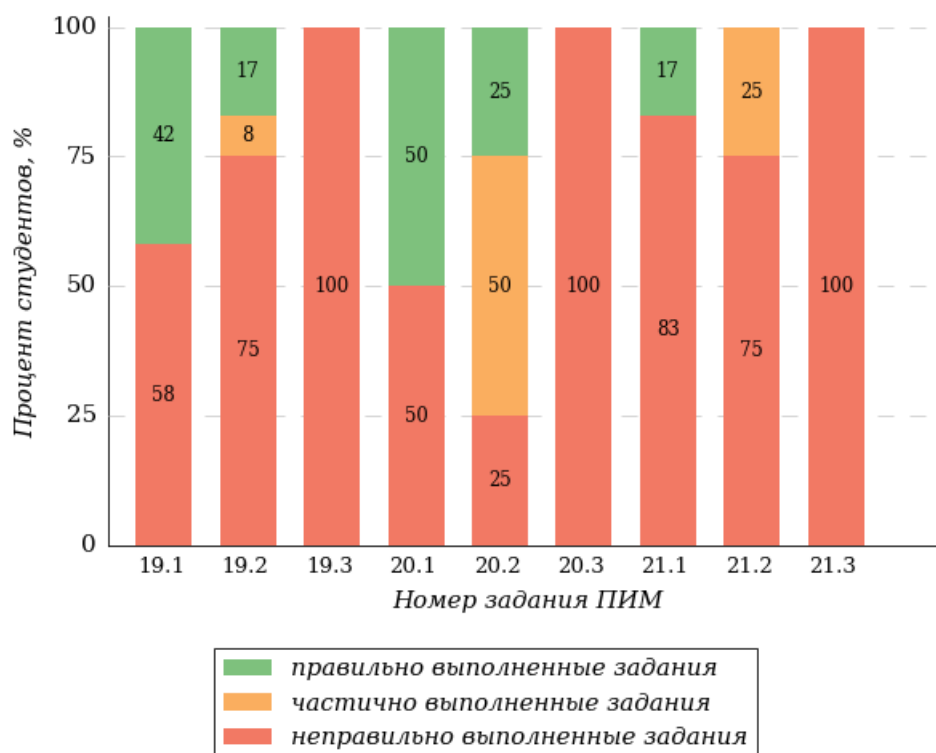


Рисунок 2.356 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Теоретическая механика»

Распределение студентов направления подготовки «Агроинженерия» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.357).

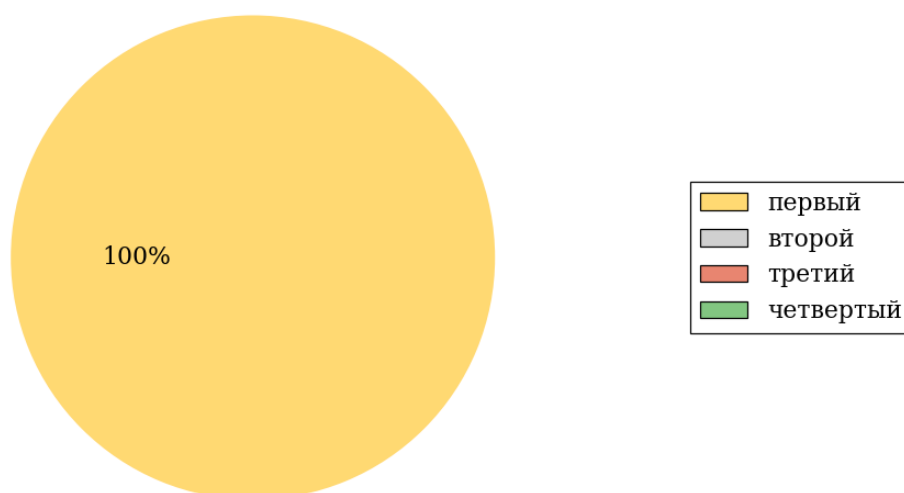


Рисунок 2.357 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Агроинженерия» вуза на уровне

обученности не ниже второго (по дисциплине «Теоретическая механика») составляет 0%.

2.1.30. Дисциплина «Теория государства и права»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Теория государства и права» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.81

Таблица 2.81 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Теория государства и права» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз						Выполнение критерия
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности				Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	
			первый	второй	третий	четвер- тый		
38.03.04	Государственное и муниципальное управление	15	0%	13%	47%	40%	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.

2.1.30.1. Направление подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление»

Группа: Э-37-23о.

В таблице 2.82 представлена структура ПИМ по дисциплине «Теория государства и права» для студентов вуза по направлению подготовки «Государственное и муниципальное управление» (группа Э-37-23о).

Таблица 2.82 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: 8 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Предмет теории государства и права. Место теории государства и права в системе юридических наук	1
Методология и методы научного познания государственно-правовых явлений	2
Понятие, признаки и сущность государства	3
Форма государства	4
Формы (источники) права	5
Правовые отношения	6
Норма права	7
Система права	8
Правотворчество и систематизация законодательства	9
Реализация и применение права. Толкование права	10
Механизм правового регулирования	11
Юридическая ответственность	12
Гражданское общество и правовое государство	13
Типология государства и права	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Закономерности исторического движения и функционирования государства. Основные проблемы современного понимания государства	15
Закономерности исторического движения и функционирования государства. Основные проблемы современного понимания государства	16
Закономерности исторического движения и функционирования права. Основные проблемы современного понимания права	17
Закономерности исторического движения и функционирования права. Основные проблемы современного понимания права	18
Взаимосвязь государства, права и иных сфер жизни общества и человека	19
Взаимосвязь государства, права и иных сфер жизни общества и человека	20
Эволюция и соотношение современных государственных и правовых систем	21
Эволюция и соотношение современных государственных	22

и правовых систем	
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Теория государства и права» представлено на диаграмме (рисунок 2.358).

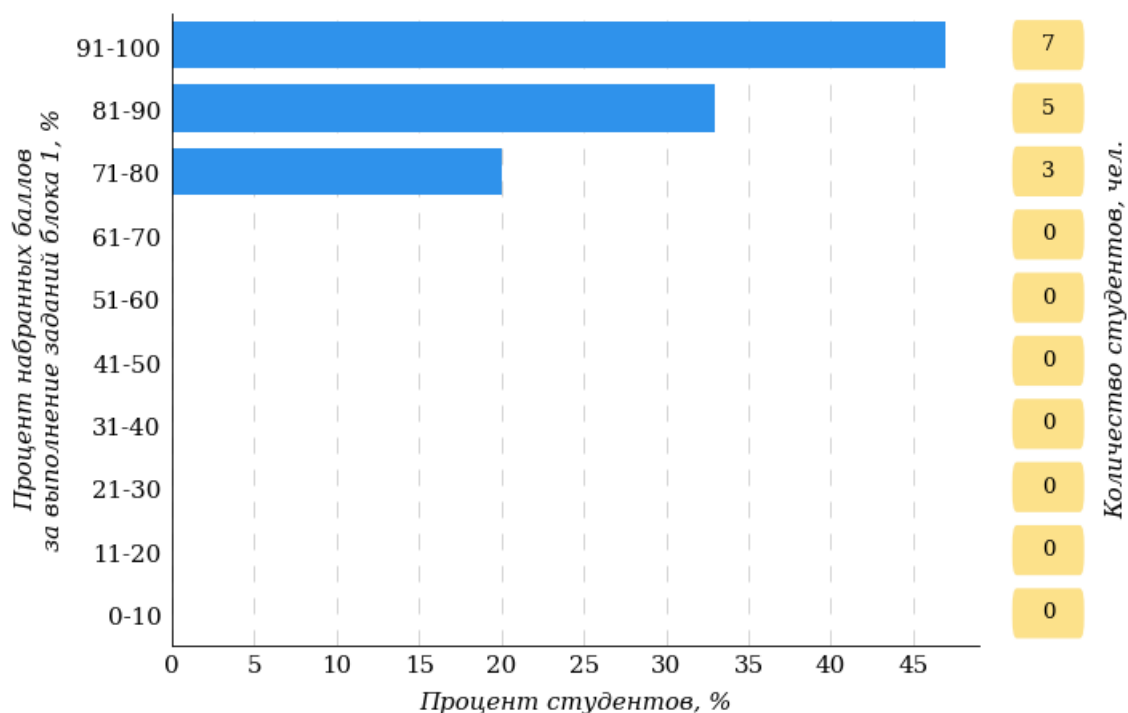


Рисунок 2.358 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Теория государства и права»

На рисунке 2.359 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Теория государства и права».

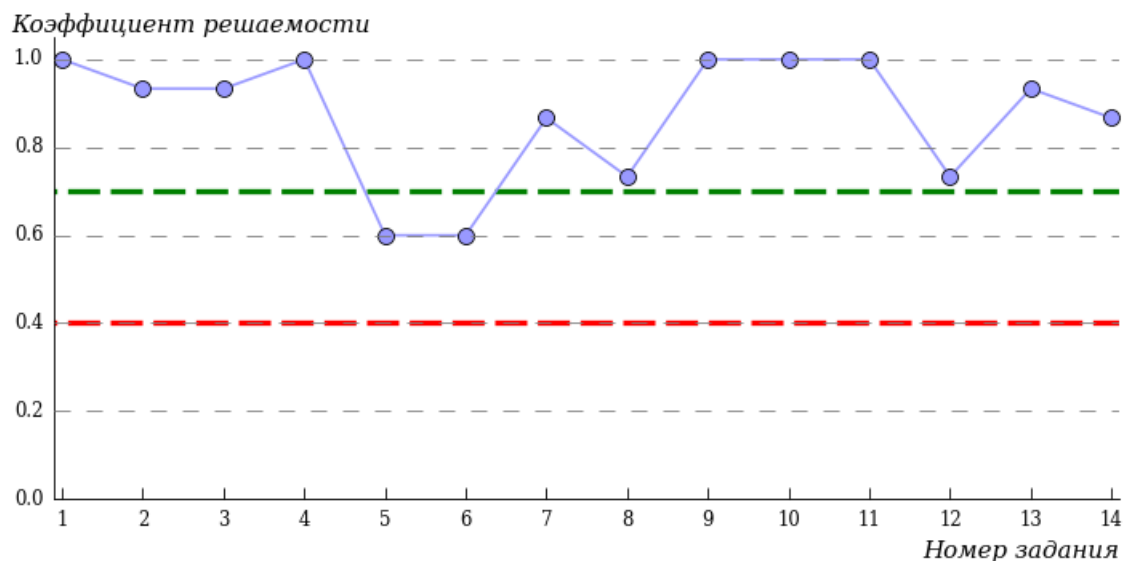


Рисунок 2.359 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Теория государства и права»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№5 «Формы (источники) права»

№6 «Правовые отношения»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Предмет теории государства и права. Место теории государства и права в системе юридических наук»

№2 «Методология и методы научного познания государственно-правовых явлений»

№3 «Понятие, признаки и сущность государства»

№4 «Форма государства»

№7 «Норма права»

№8 «Система права»

№9 «Правотворчество и систематизация законодательства»

№10 «Реализация и применение права. Толкование права»

№11 «Механизм правового регулирования»

№12 «Юридическая ответственность»

№13 «Гражданское общество и правовое государство»

№14 «Типология государства и права»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Теория государства и права» представлено на диаграмме (рисунок 2.360).

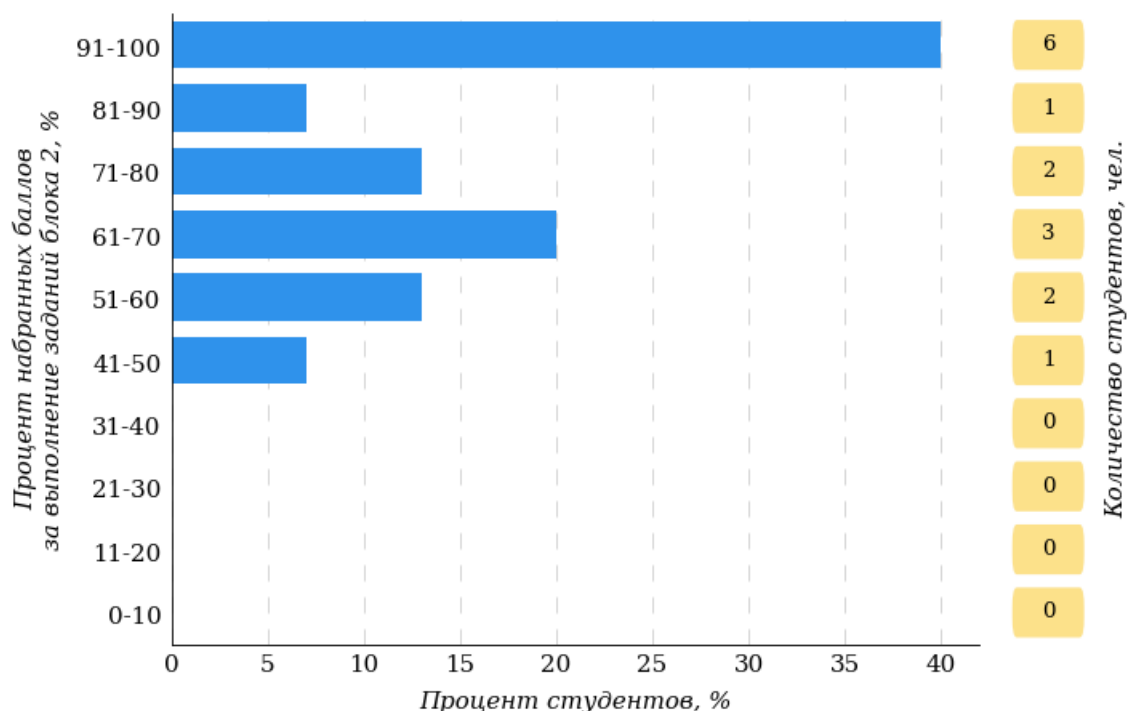


Рисунок 2.360 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Теория государства и права»

На рисунке 2.361 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Теория государства и права» выборкой студентов.

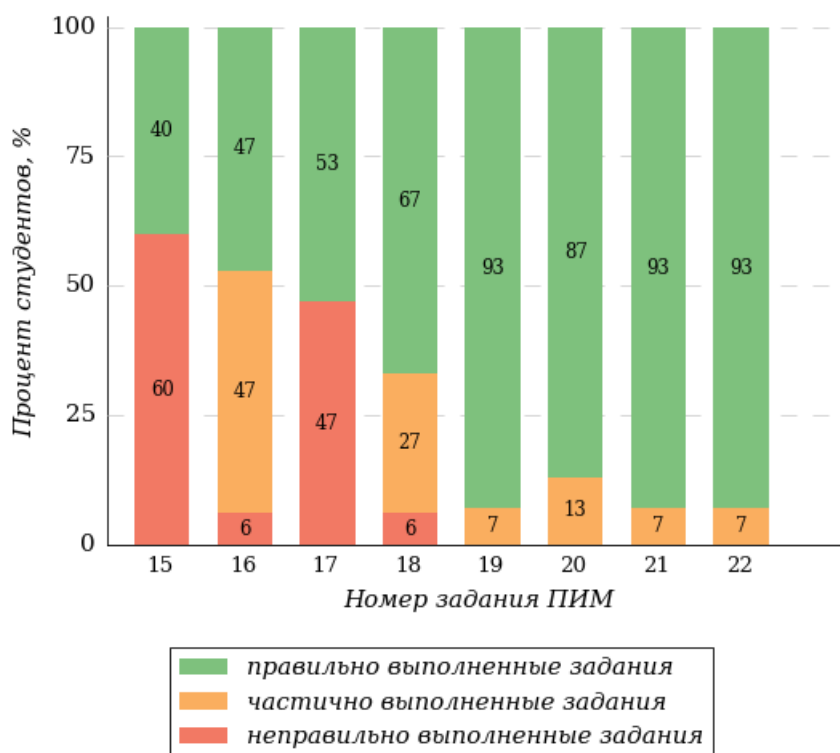


Рисунок 2.361 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Теория государства и права»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Теория государства и права» представлено на диаграмме (рисунок 2.362).

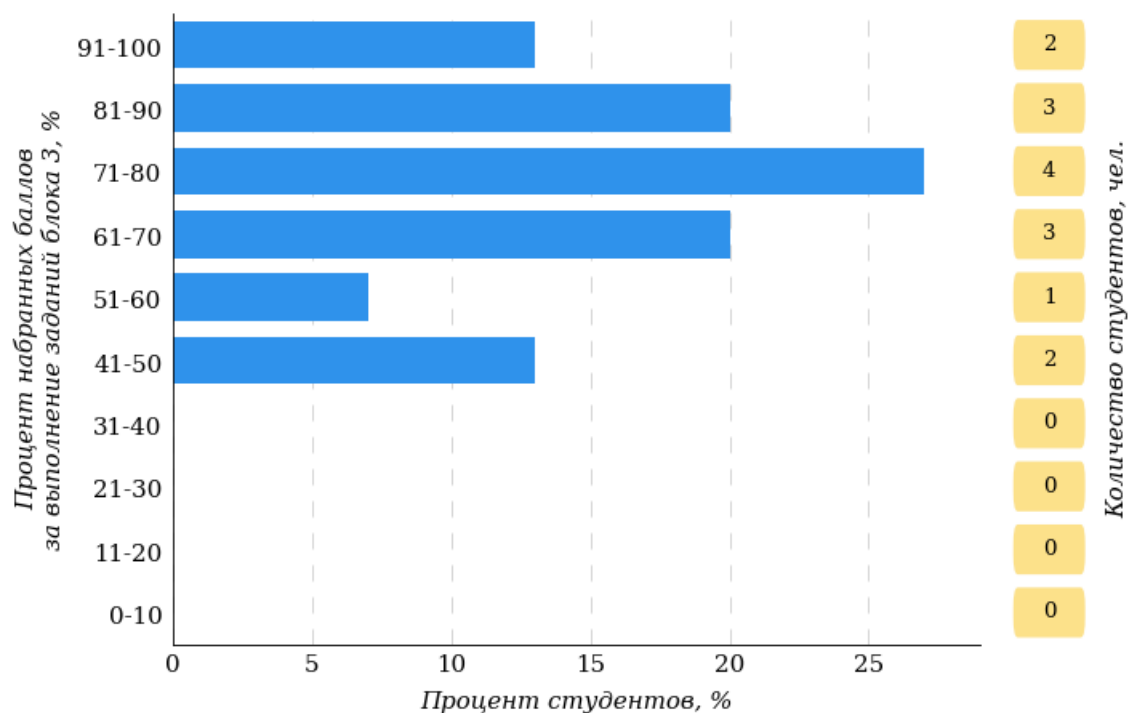


Рисунок 2.362 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Теория государства и права»

На рисунке 2.363 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Теория государства и права» выборкой студентов.

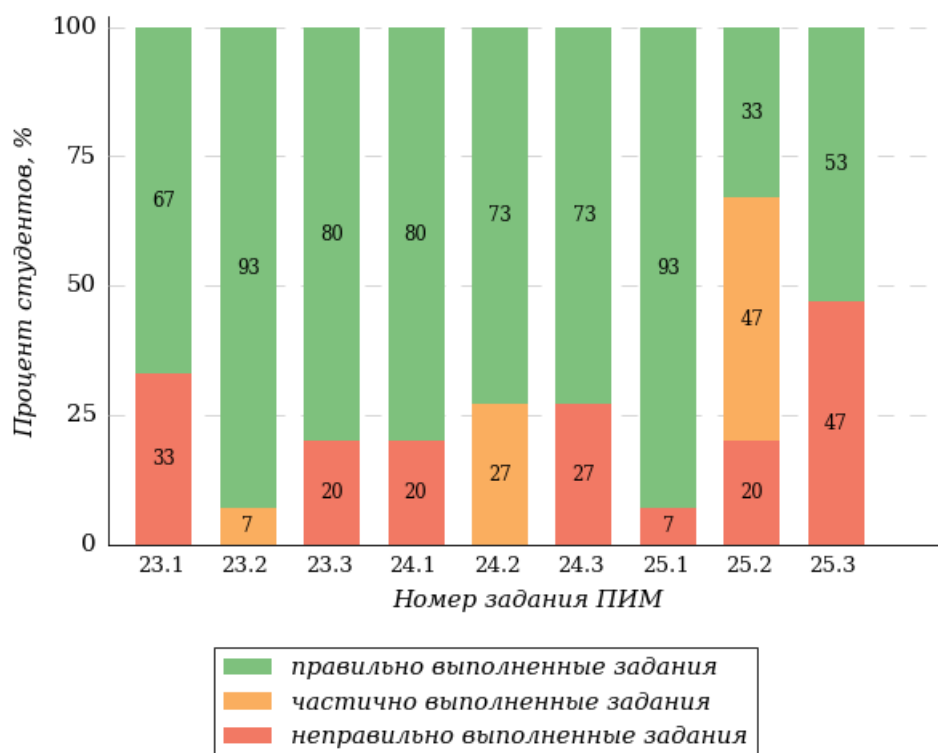


Рисунок 2.363 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Теория государства и права»

Распределение студентов направления подготовки «Государственное и муниципальное управление» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.364).

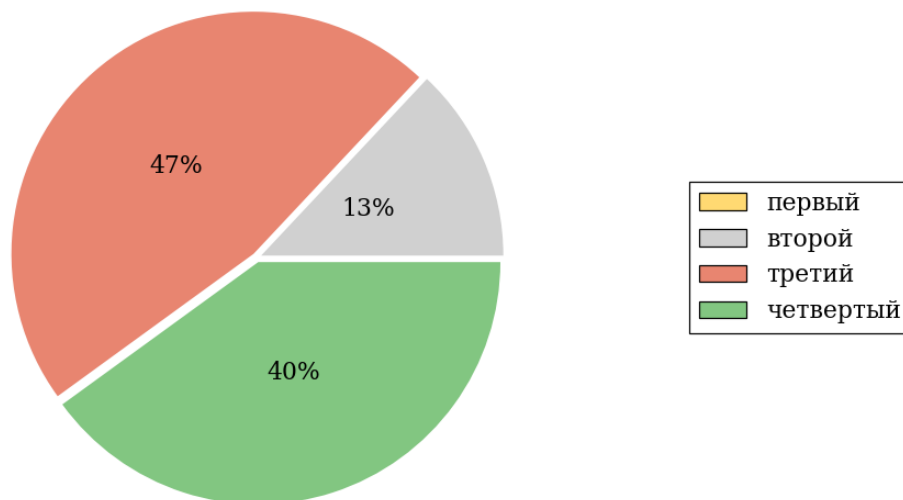


Рисунок 2.364 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Государственное и муниципальное управление» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Теория государства и права») составляет 100%.

2.1.31. Дисциплина «Трудовое право»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Трудовое право» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.83

Таблица 2.83 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Трудовое право» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз						Выполнение критерия
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности				Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	
			первый	второй	третий	четвер- тый		
20.03.01	Техносферная безопасность	10	0%	20%	20%	60%	100%	+
38.03.03	Управление персоналом	15	0%	0%	7%	93%	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.

2.1.31.1. Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Группа: 3-31-22о.

В таблице 2.84 представлена структура ПИМ по дисциплине «Трудовое право» для студентов вуза по направлению подготовки «Техносферная безопасность» (группа 3-31-22о).

Таблица 2.84 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: 2-5 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Субъекты трудового права. Трудовой коллектив	1
Коллективный договор и его роль	2
Правовой статус безработного. Социальная поддержка лиц, ищущих работу	3
Понятие, стороны и содержание трудового договора	4
Изменение трудового договора	5
Понятие и виды режимов и учета рабочего времени	6
Отпуска и их виды	7
Порядок, сроки и место выплаты заработной платы	8
Государственные нормативные требования охраны труда	9
Особая охрана труда женщин, молодежи и инвалидов	10
Дисциплинарная ответственность	11
Трудовые конфликты и порядок их разрешения	12
Способы защиты трудовых прав и свобод работников	13
Надзор и контроль за соблюдением трудового законодательства	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Общие положения трудового права	15
Социальное партнерство в сфере труда. Коллективный договор	16
Правовое регулирование трудоустройства и занятости населения	17
Трудовой договор	18
Охрана труда	19
Ответственность в российском трудовом праве	20
Трудовые споры и порядок их разрешения	21
Защита трудовых прав и свобод	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3

Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3
Подзадача 4	25.4

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Трудовое право» представлено на диаграмме (рисунок 2.365).

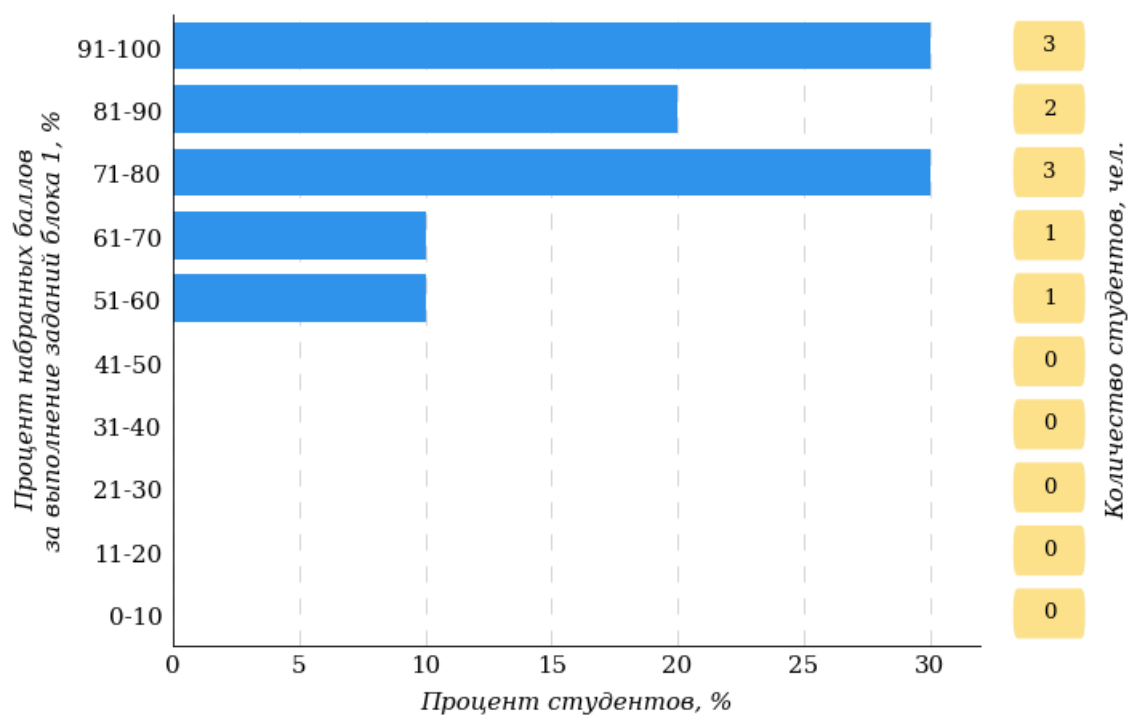


Рисунок 2.365 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Трудовое право»

На рисунке 2.366 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Трудовое право».

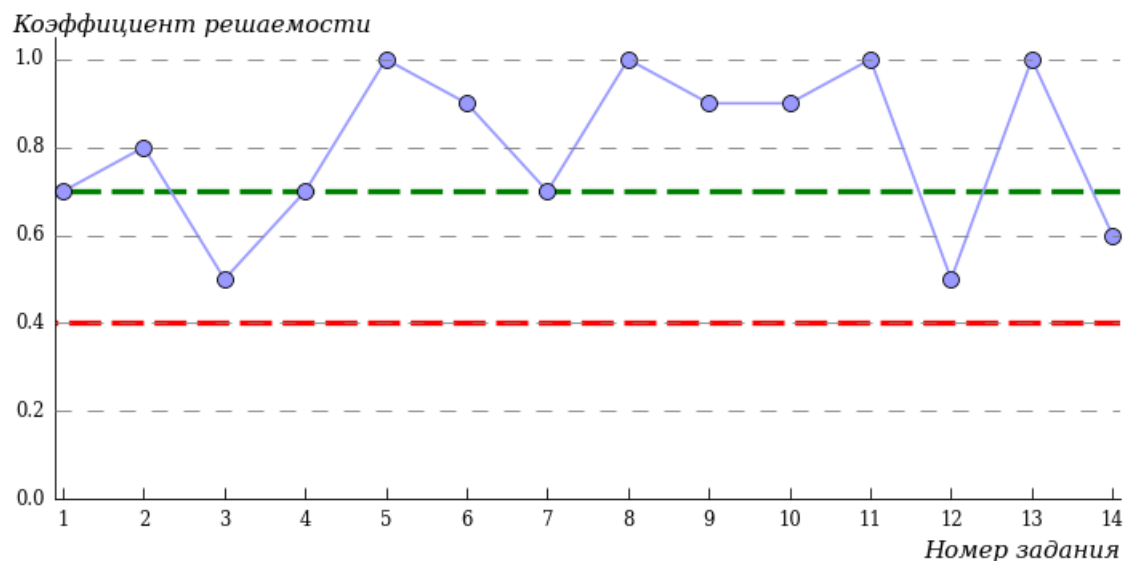


Рисунок 2.366 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Трудовое право»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№1 «Субъекты трудового права. Трудовой коллектив»

№3 «Правовой статус безработного. Социальная поддержка лиц, ищущих работу»

№4 «Понятие, стороны и содержание трудового договора»

№7 «Отпуска и их виды»

№12 «Трудовые конфликты и порядок их разрешения»

№14 «Надзор и контроль за соблюдением трудового законодательства»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№2 «Коллективный договор и его роль»

№5 «Изменение трудового договора»

№6 «Понятие и виды режимов и учета рабочего времени»

№8 «Порядок, сроки и место выплаты заработной платы»

№9 «Государственные нормативные требования охраны труда»

№10 «Особая охрана труда женщин, молодежи и инвалидов»

№11 «Дисциплинарная ответственность»

№13 «Способы защиты трудовых прав и свобод работников»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Трудовое право» представлено на диаграмме (рисунок 2.367).

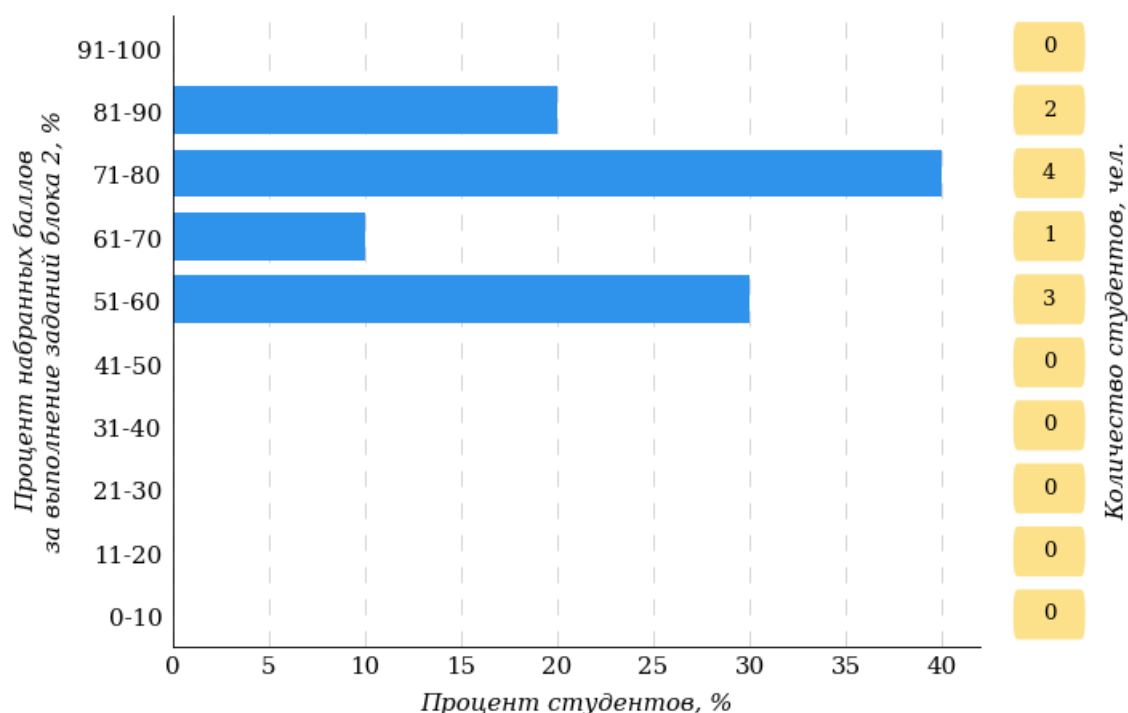


Рисунок 2.367 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Трудовое право»

На рисунке 2.368 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Трудовое право» выборкой студентов.

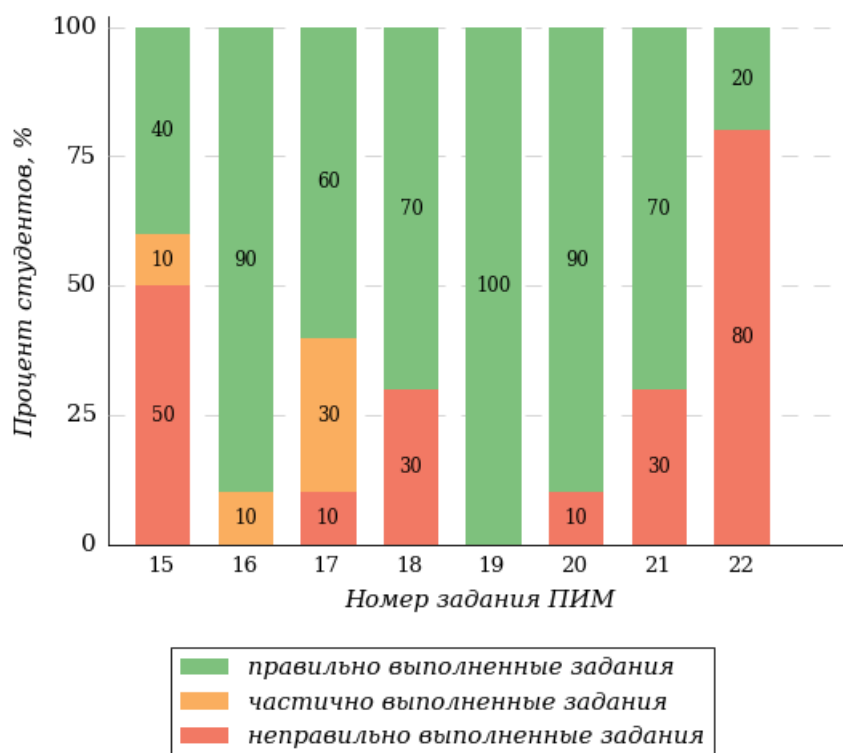


Рисунок 2.368 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Трудовое право»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Трудовое право» представлено на диаграмме (рисунок 2.369).

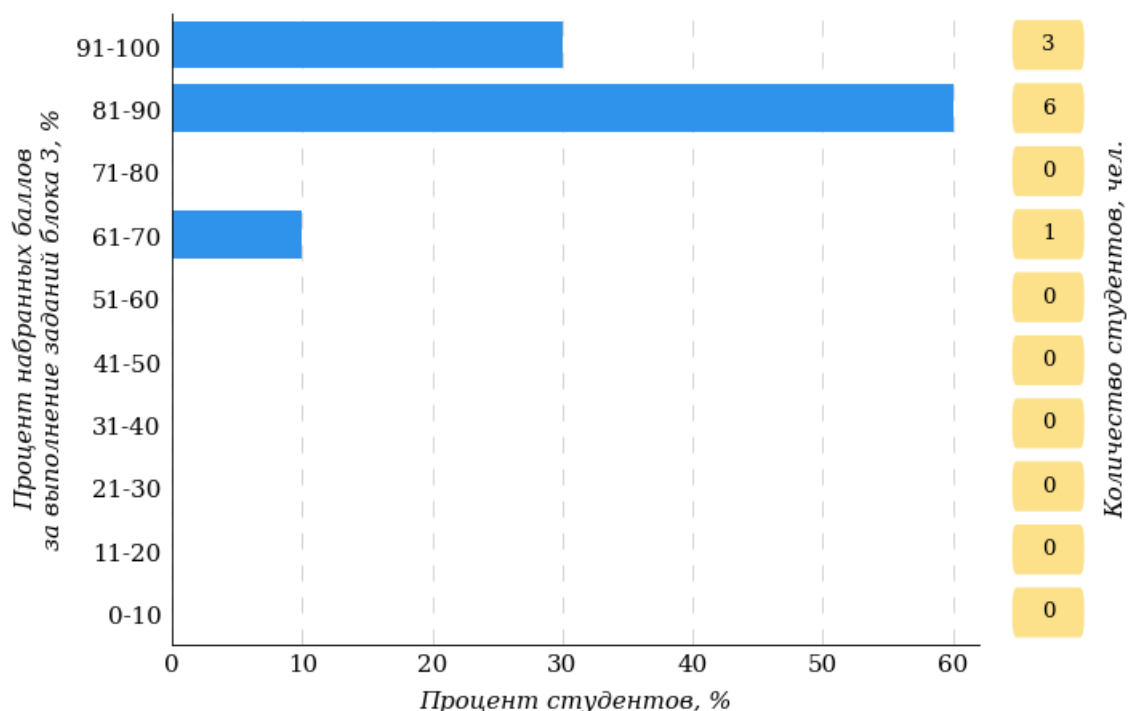


Рисунок 2.369 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Трудовое право»

На рисунке 2.370 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Трудовое право» выборкой студентов.

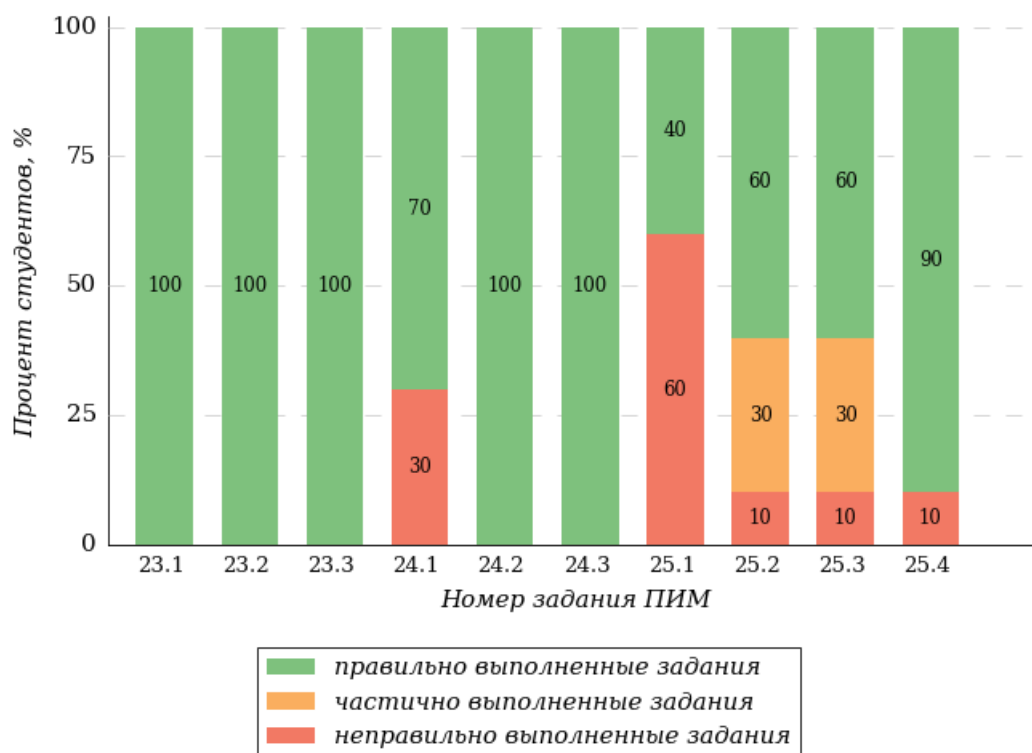


Рисунок 2.370 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Трудовое право»

Распределение студентов направления подготовки «Техносферная безопасность» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.371).

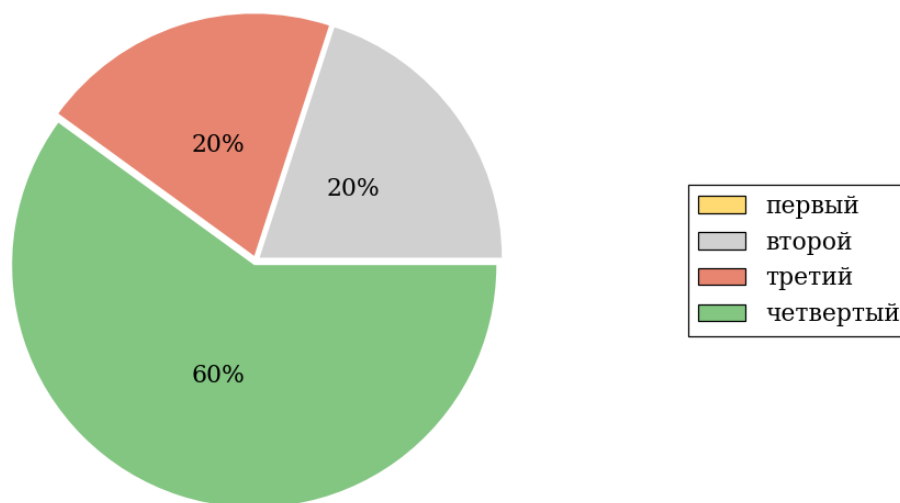


Рисунок 2.371 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Техносферная безопасность» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Трудовое право») составляет 100%.

2.1.31.2. Направление подготовки 38.03.03 «Управление персоналом»

Группа: Э35-22о.

В таблице 2.85 представлена структура ПИМ по дисциплине «Трудовое право» для студентов вуза по направлению подготовки «Управление персоналом» (группа Э35-22о).

Таблица 2.85 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: 2-5 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Субъекты трудового права. Трудовой коллектив	1
Коллективный договор и его роль	2
Правовой статус безработного. Социальная поддержка лиц, ищущих работу	3
Понятие, стороны и содержание трудового договора	4
Изменение трудового договора	5
Понятие и виды режимов и учета рабочего времени	6
Отпуска и их виды	7
Порядок, сроки и место выплаты заработной платы	8

Государственные нормативные требования охраны труда	9
Особая охрана труда женщин, молодежи и инвалидов	10
Дисциплинарная ответственность	11
Трудовые конфликты и порядок их разрешения	12
Способы защиты трудовых прав и свобод работников	13
Надзор и контроль за соблюдением трудового законодательства	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Общие положения трудового права	15
Социальное партнерство в сфере труда. Коллективный договор	16
Правовое регулирование трудоустройства и занятости населения	17
Трудовой договор	18
Охрана труда	19
Ответственность в российском трудовом праве	20
Трудовые споры и порядок их разрешения	21
Защита трудовых прав и свобод	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3
Подзадача 4	25.4

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Трудовое право» представлено на диаграмме (рисунок 2.372).

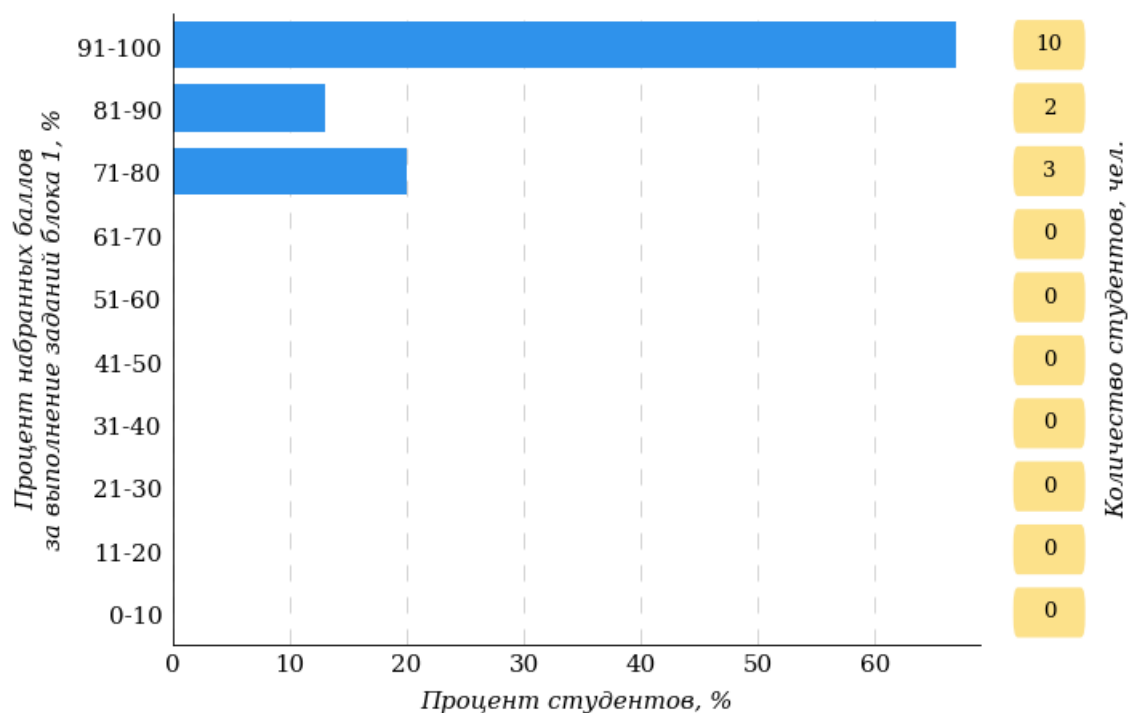


Рисунок 2.372 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Трудовое право»

На рисунке 2.373 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Трудовое право».

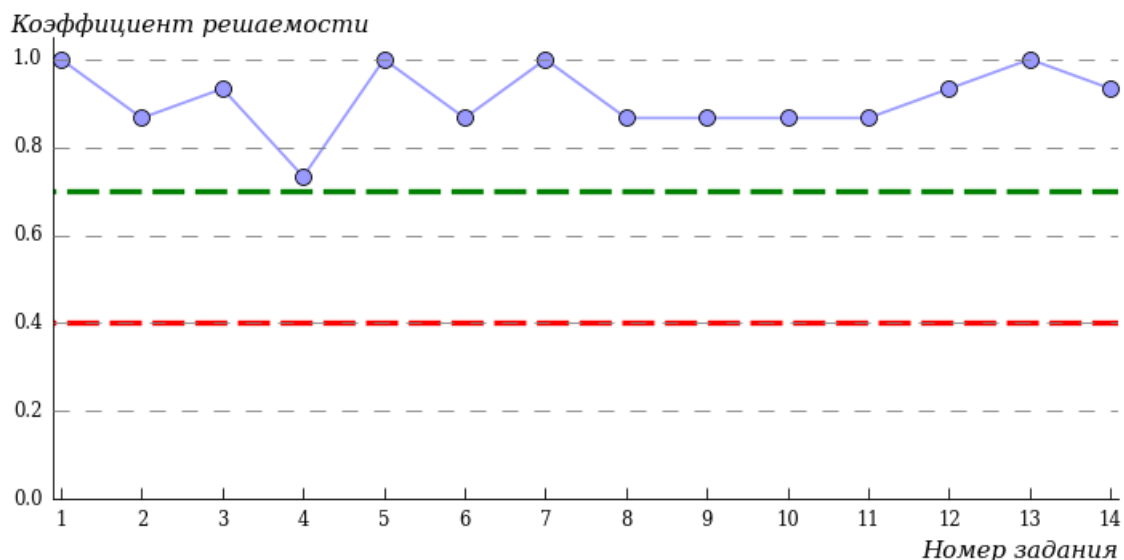


Рисунок 2.373 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Трудовое право»

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 «Трудовое право» представлено на диаграмме (рисунок 2.374).

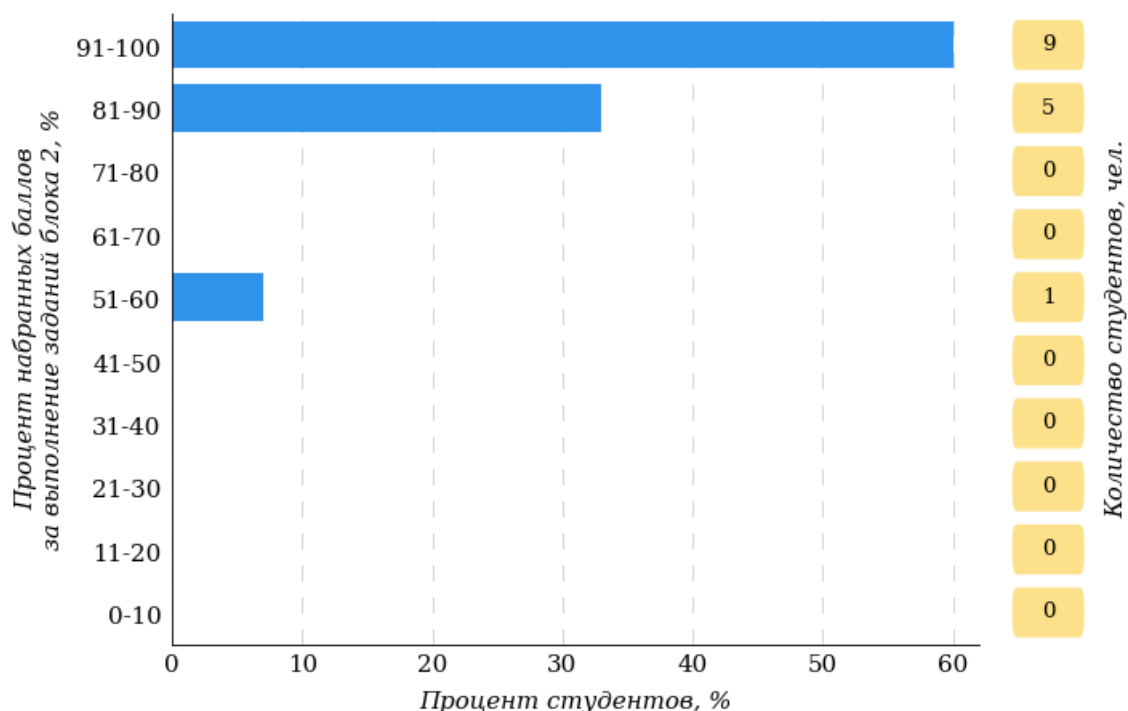


Рисунок 2.374 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Трудовое право»

На рисунке 2.375 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Трудовое право» выборкой студентов.

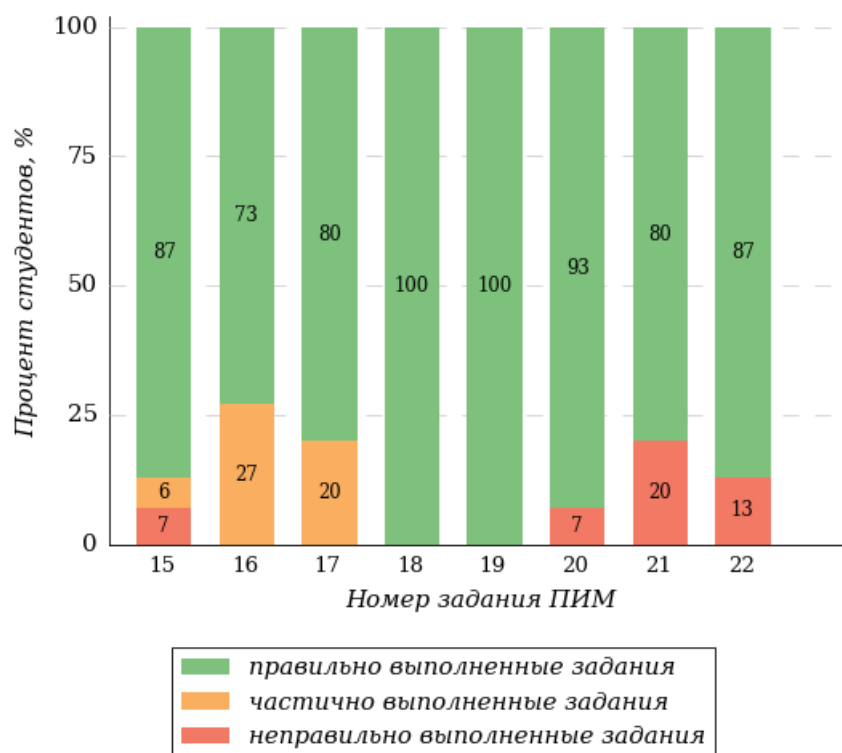


Рисунок 2.375 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Трудовое право»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Трудовое право» представлено на диаграмме (рисунок 2.376).

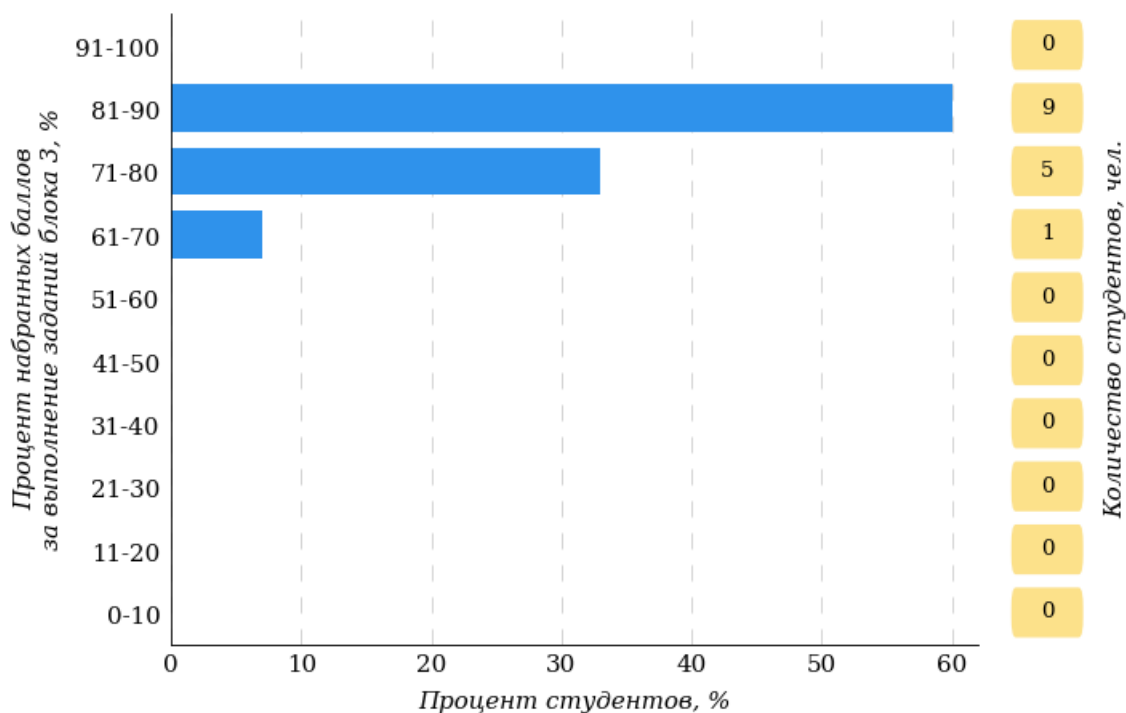


Рисунок 2.376 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Трудовое право»

На рисунке 2.377 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Трудовое право» выборкой студентов.

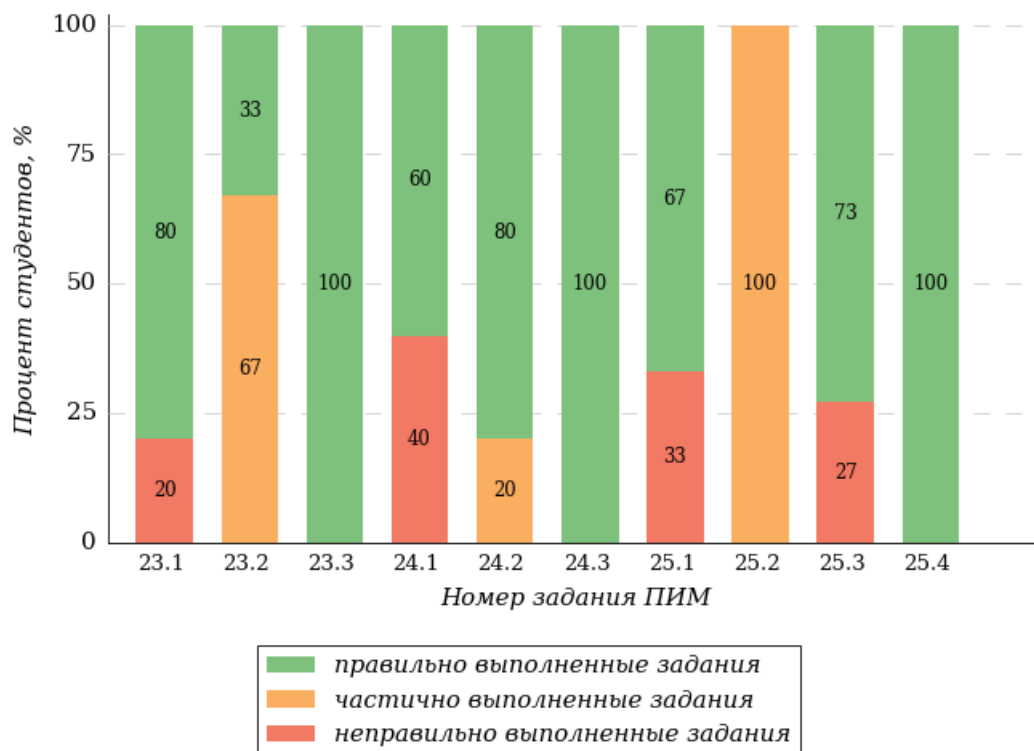


Рисунок 2.377 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Трудовое право»

Распределение студентов направления подготовки «Управление персоналом» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.378).

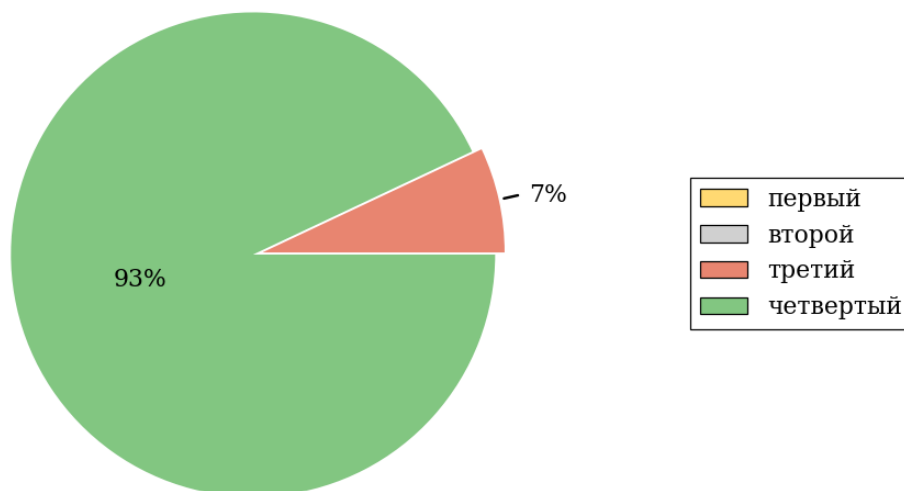


Рисунок 2.378 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Управление персоналом» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Трудовое право») составляет 100%.

2.1.32. Дисциплина «Уголовно-процессуальное право (Уголовный процесс)»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Уголовно-процессуальное право (Уголовный процесс)» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.86

Таблица 2.86 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Уголовно-процессуальное право (Уголовный процесс)» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз						Выполнение критерия
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности				Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	
			первый	второй	третий	четвер- тый		
40.03.01	Юриспруденция	12	0%	9%	8%	83%	100%	+
40.05.03	Судебная экспертиза	12	0%	0%	33%	67%	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.

2.1.32.1. Направление подготовки 40.03.01 «Юриспруденция»

Группа: Ю 32.5-22о.

В таблице 2.87 представлена структура ПИМ по дисциплине «Уголовно-процессуальное право (Уголовный процесс)» для студентов вуза по направлению подготовки «Юриспруденция» (группа Ю 32.5-22о).

Таблица 2.87 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не меньше 2 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Стадии уголовного процесса	1
Суд как участник уголовного процесса	2
Участники уголовного процесса со стороны обвинения	3
Участники уголовного процесса со стороны защиты	4
Иные участники уголовного процесса	5
Меры пресечения	6
Ходатайство. Жалоба. Обжалование действий и решений должностных лиц, суда	7
Понятие и значение возбуждения уголовного дела. Поводы и основания к возбуждению уголовного дела	8
Предварительное следствие	9
Дознание	10
Общий порядок подготовки к судебному заседанию	11
Подготовительная часть судебного заседания	12
Судебное следствие	13
Прения сторон и последнее слово подсудимого	14
Постановление приговора	15
Решения суда апелляционной инстанции	16
Вступление приговора в законную силу и обращение его к исполнению. Обращение к исполнению судебных решений	17
Производство в суде кассационной инстанции	18
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Участники уголовного процесса	19
Доказательства и доказывание в уголовном процессе	20
Понятие и виды мер процессуального принуждения	21
Процессуальные сроки и издержки. Ходатайства и жалобы. Реабилитация	22
Досудебное производство. Возбуждение уголовного дела	23
Предварительное расследование	24
Судебное производство. Производство в суде первой инстанции	25
Производство в суде апелляционной инстанции	26
Исполнение приговора	27
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	28.1

Подзадача 2	28.2
Подзадача 3	28.3
Кейс 2	
Подзадача 1	29.1
Подзадача 2	29.2
Подзадача 3	29.3
Кейс 3	
Подзадача 1	30.1
Подзадача 2	30.2
Подзадача 3	30.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Уголовно-процессуальное право (Уголовный процесс)» представлено на диаграмме (рисунок 2.379).

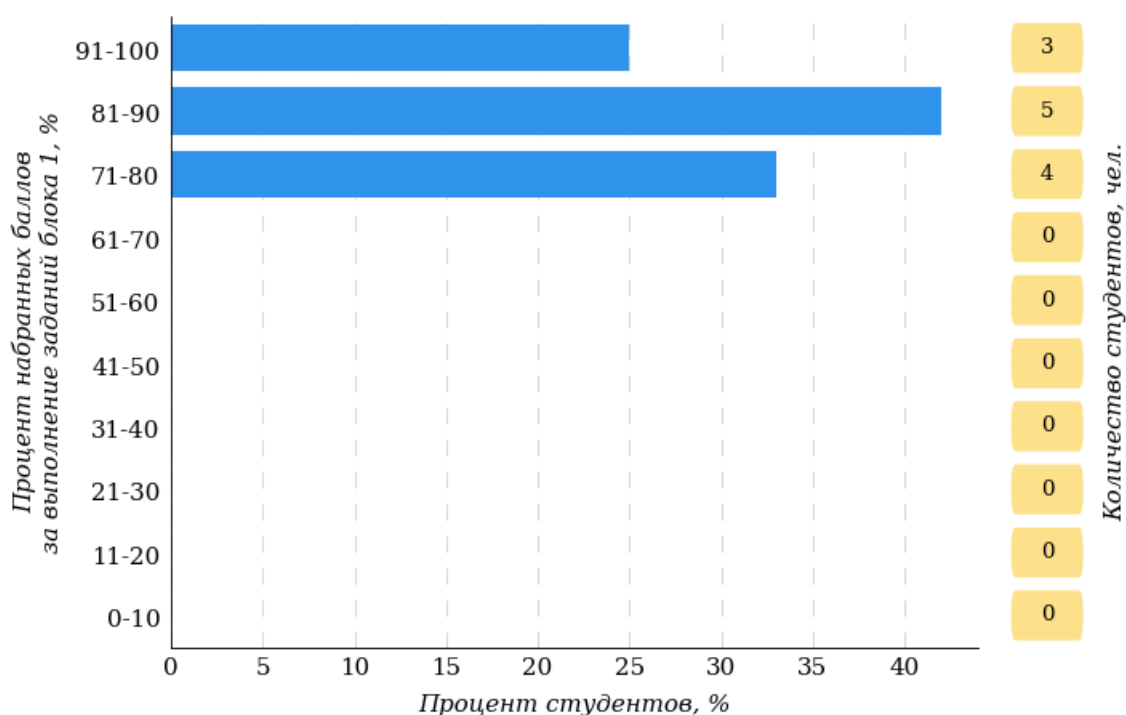


Рисунок 2.379 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Уголовно-процессуальное право (Уголовный процесс)»

На рисунке 2.380 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Уголовно-процессуальное право (Уголовный процесс)».

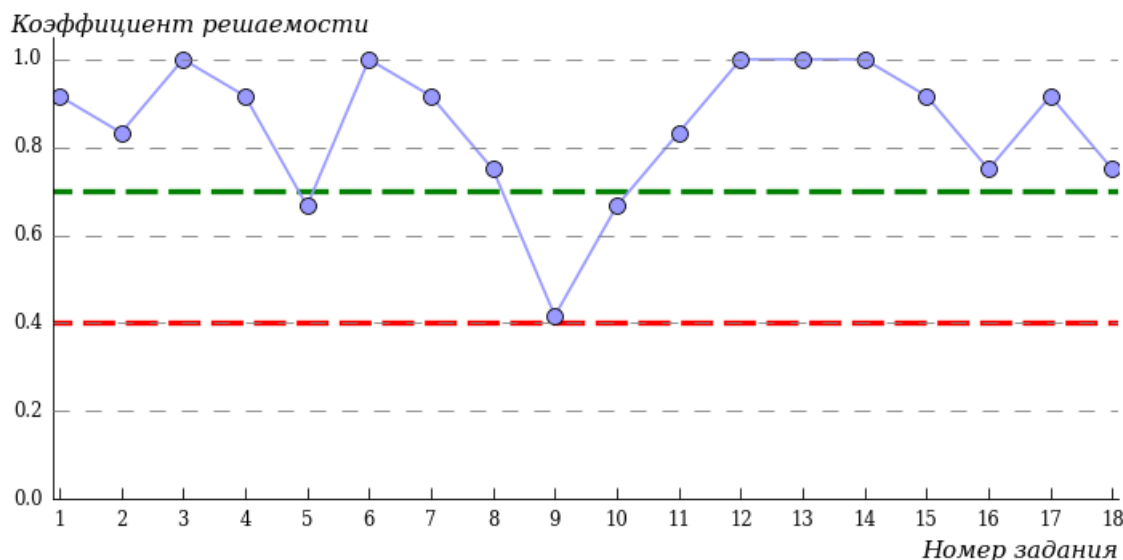


Рисунок 2.380 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Уголовно-процессуальное право (Уголовный процесс)»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№5 «Иные участники уголовного процесса»

№9 «Предварительное следствие»

№10 «Дознание»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Стадии уголовного процесса»

№2 «Суд как участник уголовного процесса»

№3 «Участники уголовного процесса со стороны обвинения»

№4 «Участники уголовного процесса со стороны защиты»

№6 «Меры пресечения»

№7 «Ходатайство. Жалоба. Обжалование действий и решений

должностных лиц, суда»

№8 «Понятие и значение возбуждения уголовного дела. Поводы и основания к возбуждению уголовного дела»

№11 «Общий порядок подготовки к судебному заседанию»

№12 «Подготовительная часть судебного заседания»

№13 «Судебное следствие»

№14 «Прения сторон и последнее слово подсудимого»

№15 «Постановление приговора»

№16 «Решения суда апелляционной инстанции»

№17 «Вступление приговора в законную силу и обращение его к исполнению. Обращение к исполнению судебных решений»

№18 «Производство в суде кассационной инстанции»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Уголовно-процессуальное право (Уголовный процесс)» представлено на диаграмме (рисунок 2.381).

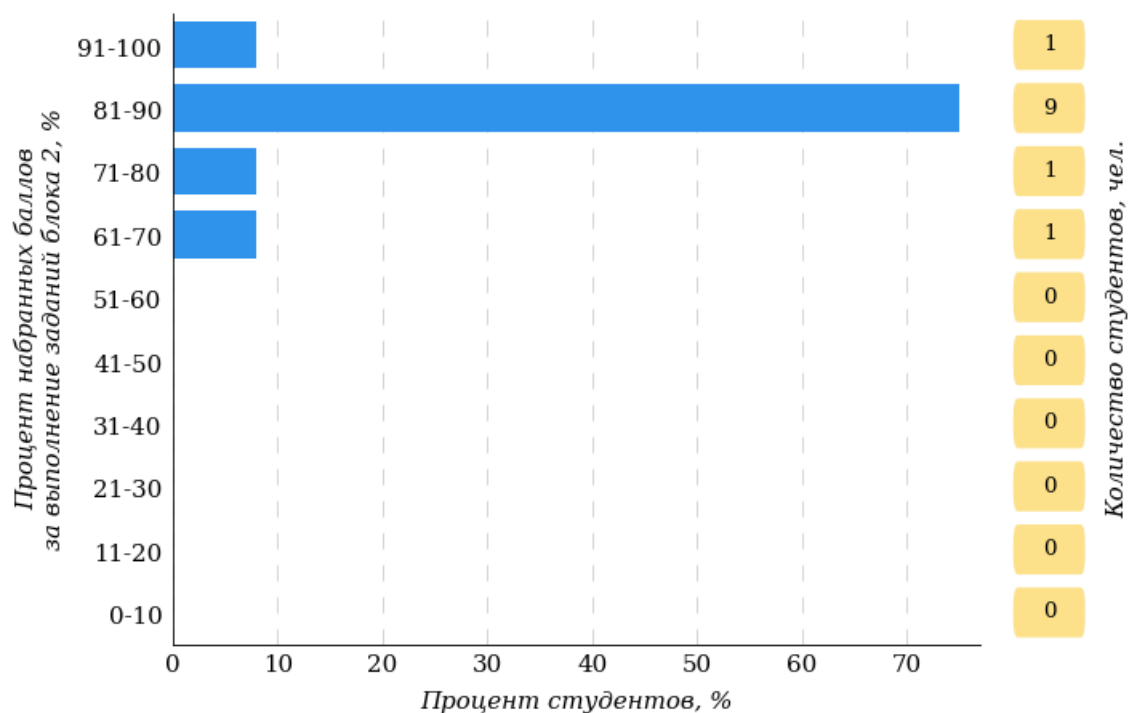


Рисунок 2.381 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Уголовно-процессуальное право (Уголовный процесс)»

На рисунке 2.382 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Уголовно-процессуальное право (Уголовный процесс)» выборкой студентов.

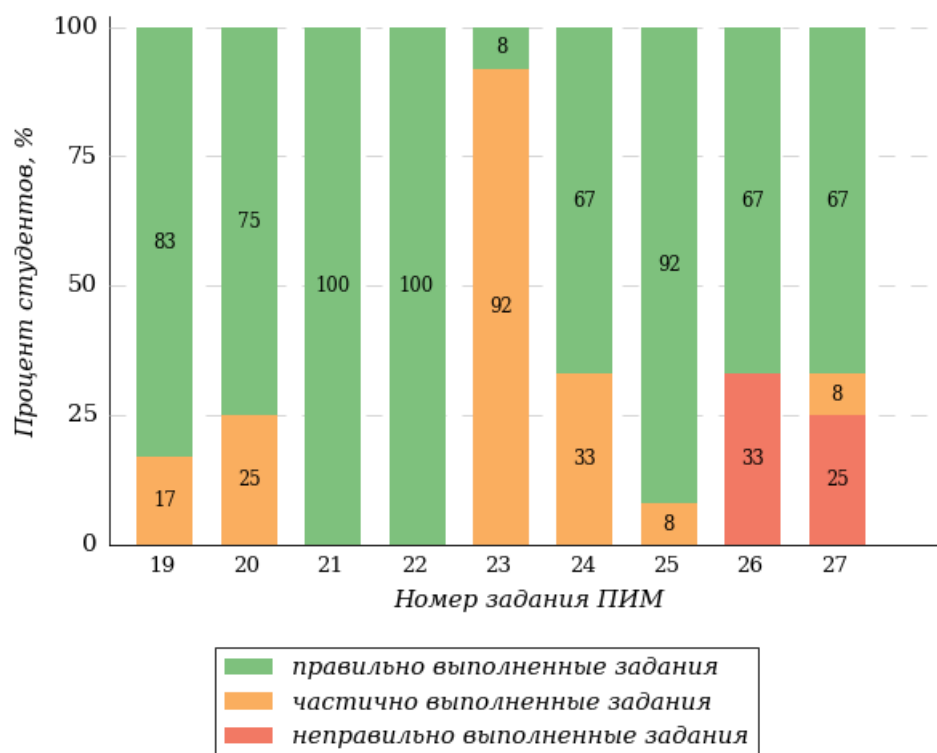


Рисунок 2.382 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Уголовно-процессуальное право (Уголовный процесс)»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Уголовно-процессуальное право (Уголовный процесс)» представлено на диаграмме (рисунок 2.383).

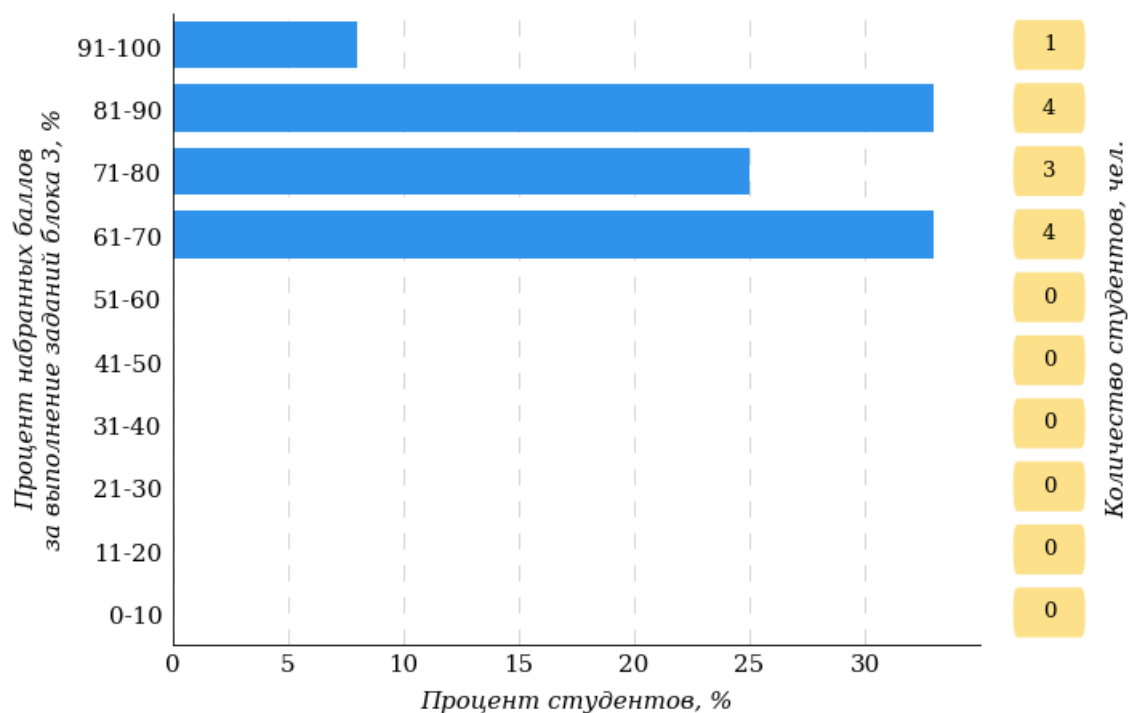


Рисунок 2.383 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Уголовно-процессуальное право (Уголовный процесс)»

На рисунке 2.384 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Уголовно-процессуальное право (Уголовный процесс)» выборкой студентов.

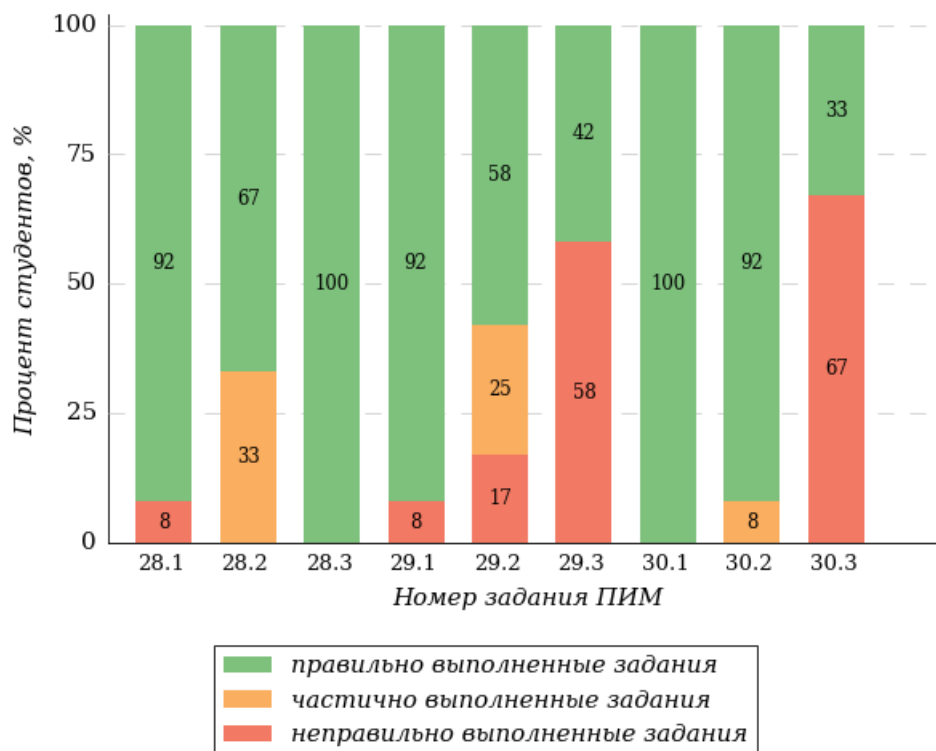


Рисунок 2.384 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Уголовно-процессуальное право (Уголовный процесс)»

Распределение студентов направления подготовки «Юриспруденция» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.385).

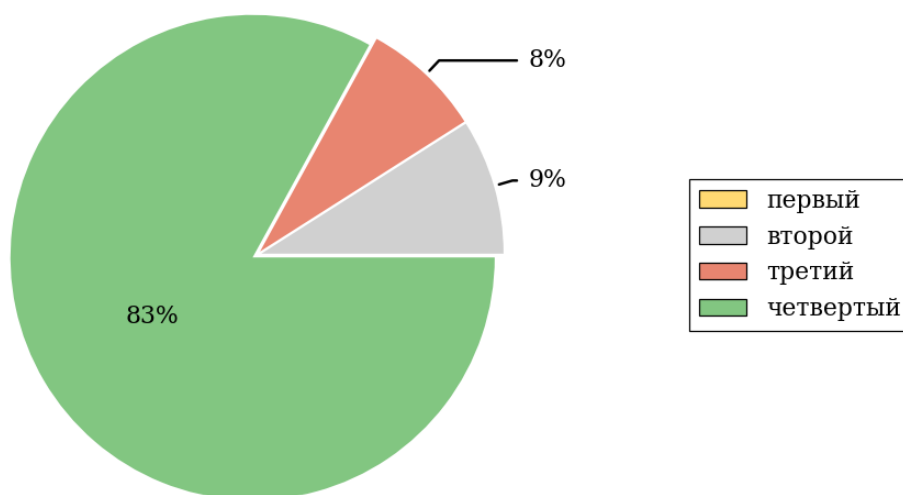


Рисунок 2.385 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Юриспруденция» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Уголовно-процессуальное право (Уголовный процесс)») составляет 100%.

2.1.32.2. Специальность 40.05.03 «Судебная экспертиза»

Группа: Ю 5.1-22о.

В таблице 2.88 представлена структура ПИМ по дисциплине «Уголовно-процессуальное право (Уголовный процесс)» для студентов вуза по специальности «Судебная экспертиза» (группа Ю 5.1-22о).

Таблица 2.88 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не меньше 2 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Стадии уголовного процесса	1
Суд как участник уголовного процесса	2
Участники уголовного процесса со стороны обвинения	3
Участники уголовного процесса со стороны защиты	4
Иные участники уголовного процесса	5
Меры пресечения	6
Ходатайство. Жалоба. Обжалование действий и решений должностных лиц, суда	7
Понятие и значение возбуждения уголовного дела. Поводы и основания к возбуждению уголовного дела	8
Предварительное следствие	9
Дознание	10
Общий порядок подготовки к судебному заседанию	11
Подготовительная часть судебного заседания	12
Судебное следствие	13
Прения сторон и последнее слово подсудимого	14
Постановление приговора	15
Решения суда апелляционной инстанции	16
Вступление приговора в законную силу и обращение его к исполнению. Обращение к исполнению судебных решений	17
Производство в суде кассационной инстанции	18
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Участники уголовного процесса	19
Доказательства и доказывание в уголовном процессе	20
Понятие и виды мер процессуального принуждения	21
Процессуальные сроки и издержки. Ходатайства и жалобы. Реабилитация	22
Досудебное производство. Возбуждение уголовного дела	23
Предварительное расследование	24
Судебное производство. Производство в суде первой инстанции	25

Производство в суде апелляционной инстанции	26
Исполнение приговора	27
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	28.1
Подзадача 2	28.2
Подзадача 3	28.3
Кейс 2	
Подзадача 1	29.1
Подзадача 2	29.2
Подзадача 3	29.3
Кейс 3	
Подзадача 1	30.1
Подзадача 2	30.2
Подзадача 3	30.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Уголовно-процессуальное право (Уголовный процесс)» представлено на диаграмме (рисунок 2.386).

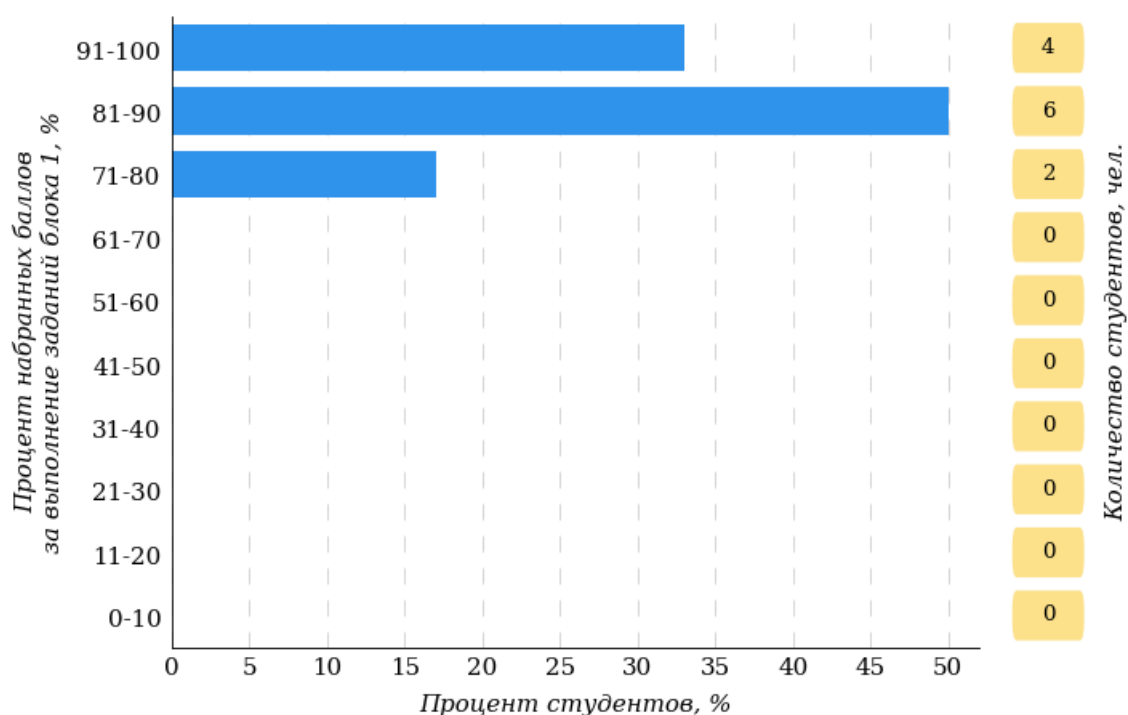


Рисунок 2.386 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Уголовно-процессуальное право (Уголовный процесс)»

На рисунке 2.387 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Уголовно-процессуальное право (Уголовный процесс)».

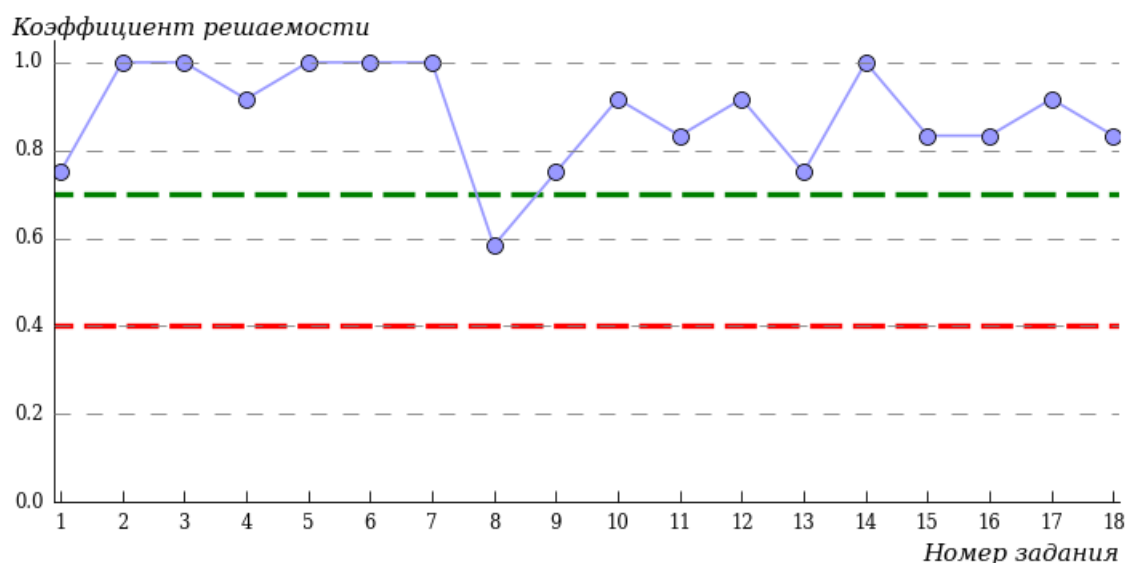


Рисунок 2.387 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Уголовно-процессуальное право (Уголовный процесс)»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№8 «Понятие и значение возбуждения уголовного дела. Поводы и основания к возбуждению уголовного дела»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Стадии уголовного процесса»

№2 «Суд как участник уголовного процесса»

№3 «Участники уголовного процесса со стороны обвинения»

№4 «Участники уголовного процесса со стороны защиты»

№5 «Иные участники уголовного процесса»

№6 «Меры пресечения»

№7 «Ходатайство. Жалоба. Обжалование действий и решений должностных лиц, суда»

№9 «Предварительное следствие»

№10 «Дознание»

№11 «Общий порядок подготовки к судебному заседанию»

№12 «Подготовительная часть судебного заседания»

№13 «Судебное следствие»

№14 «Прения сторон и последнее слово подсудимого»

№15 «Постановление приговора»

№16 «Решения суда апелляционной инстанции»

№17 «Вступление приговора в законную силу и обращение его к исполнению. Обращение к исполнению судебных решений»

№18 «Производство в суде кассационной инстанции»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Уголовно-процессуальное право (Уголовный процесс)» представлено на диаграмме (рисунок 2.388).

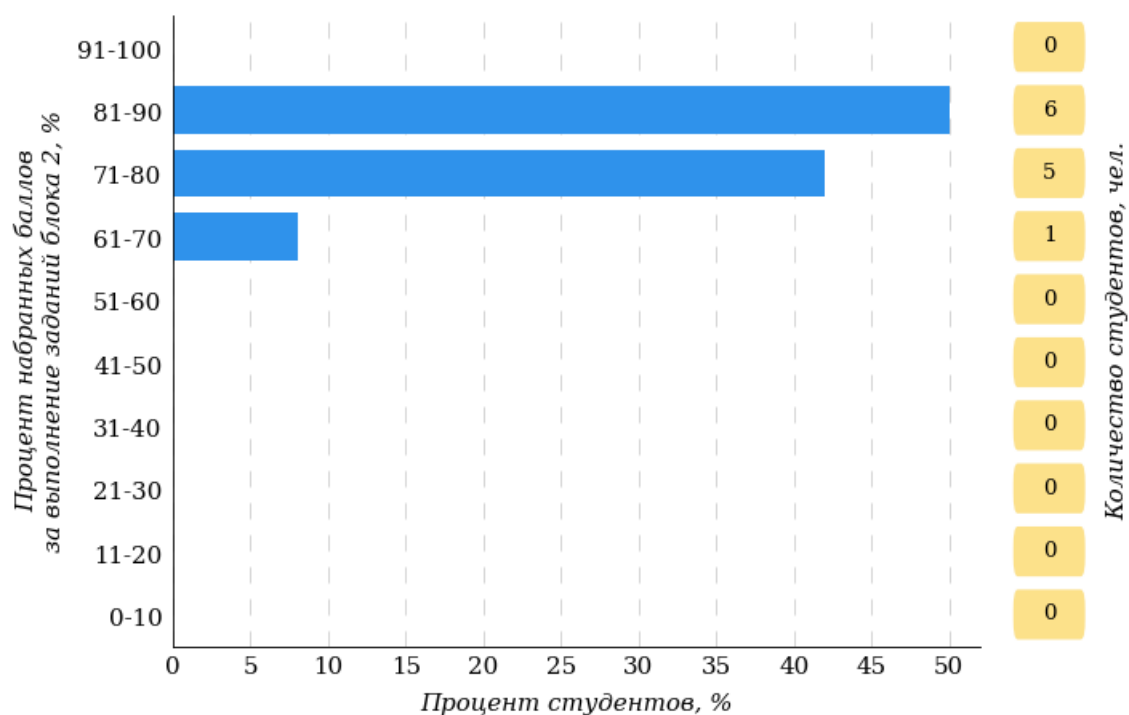


Рисунок 2.388 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Уголовно-процессуальное право (Уголовный процесс)»

На рисунке 2.389 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Уголовно-процессуальное право (Уголовный процесс)» выборкой студентов.

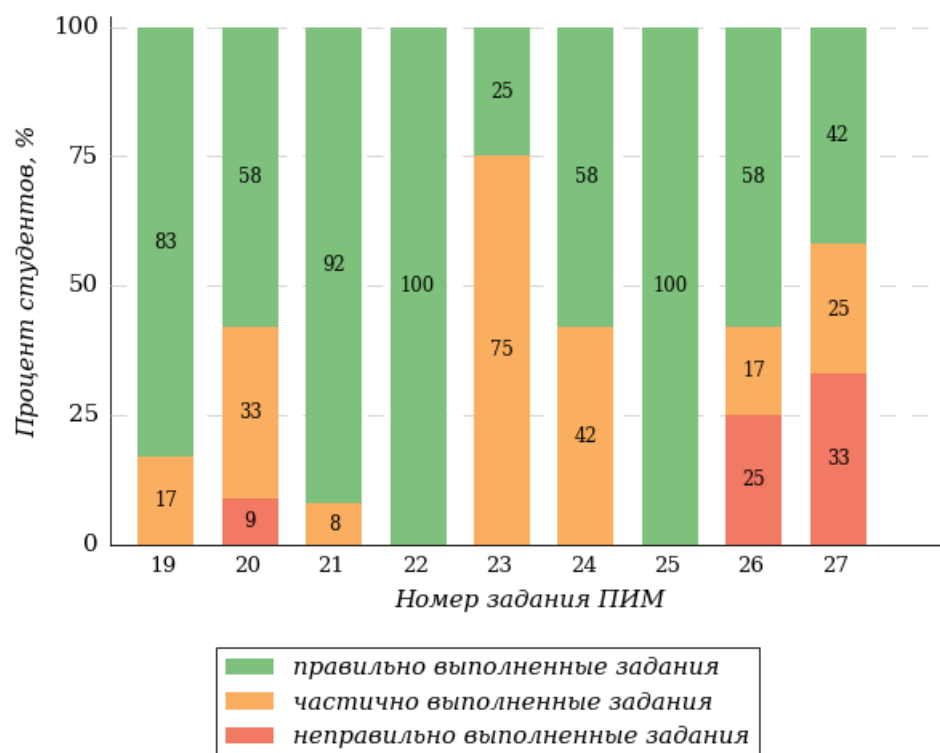


Рисунок 2.389 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Уголовно-процессуальное право (Уголовный процесс)»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Уголовно-процессуальное право (Уголовный процесс)» представлено на диаграмме (рисунок 2.390).

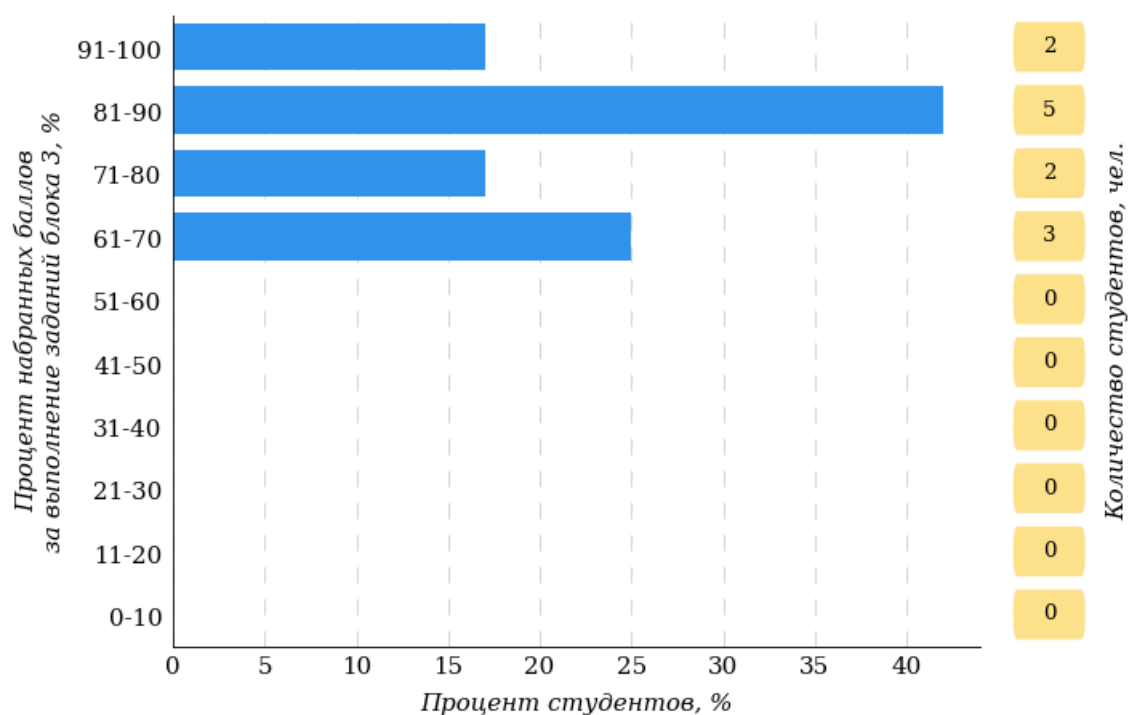


Рисунок 2.390 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Уголовно-процессуальное право (Уголовный процесс)»

На рисунке 2.391 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Уголовно-процессуальное право (Уголовный процесс)» выборкой студентов.

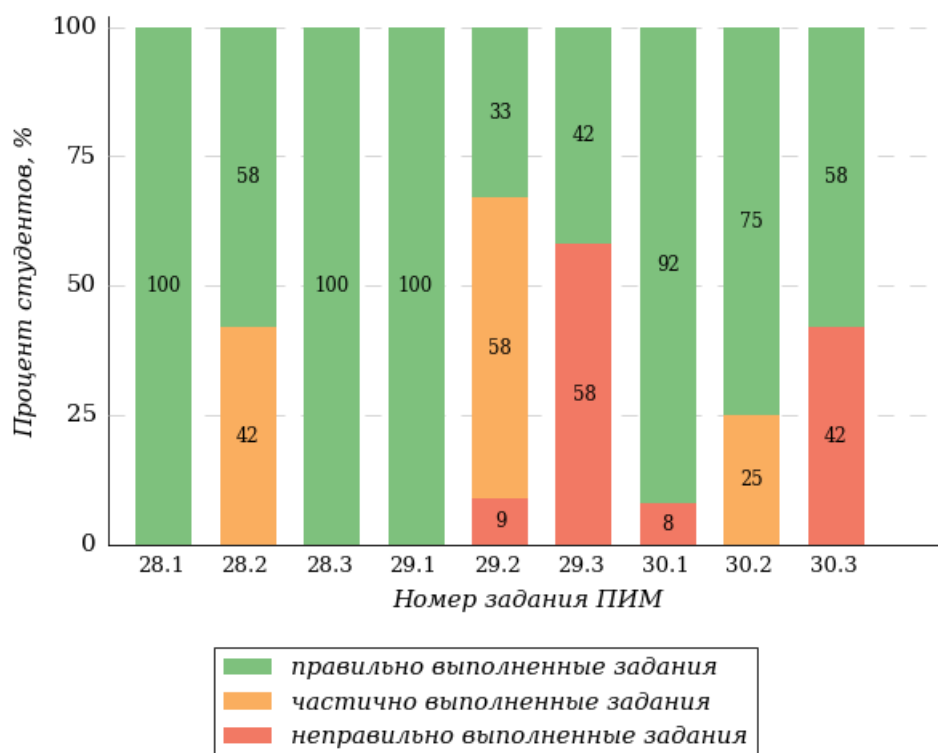


Рисунок 2.391 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Уголовно-процессуальное право (Уголовный процесс)»

Распределение студентов специальности «Судебная экспертиза» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.392).

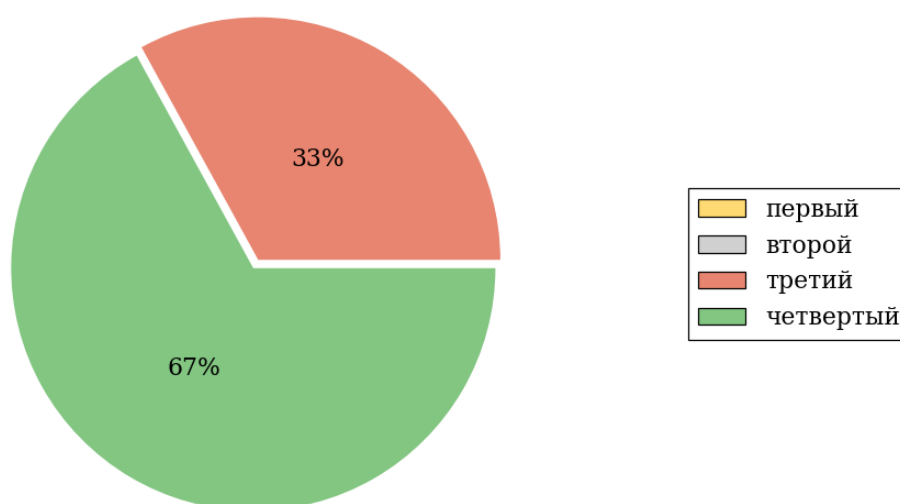


Рисунок 2.392 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов специальности «Судебная экспертиза» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Уголовно-процессуальное право (Уголовный процесс)») составляет 100%.

2.1.33. Дисциплина «Финансовый менеджмент»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Финансовый менеджмент» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.89

Таблица 2.89 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Финансовый менеджмент» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз					Выполнение критерия	
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности					Процент студентов на уровне обученности не ниже второго
			первый	второй	третий	четвер- тый		
38.03.02	Менеджмент	15	0%	7%	20%	73%	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.

2.1.33.1. Направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент»

Группа: Э-36-22о.

В таблице 2.90 представлена структура ПИМ по дисциплине «Финансовый менеджмент» для студентов вуза по направлению подготовки «Менеджмент» (группа Э-36-22о).

Таблица 2.90 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не меньше 3 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Концепции и содержание финансового менеджмента	1
Информационное обеспечение финансового менеджмента	2
Финансы некоммерческих организаций	3
Финансы коммерческих организаций	4
Финансовый анализ и диагностика деятельности организации	5
Операционный и финансовый леверидж	6
Управление структурой капитала организации	7
Методы обоснования реальных инвестиций	8
Методы оценки долгосрочных финансовых вложений	9
Управление оборотными активами организации	10
Управление текущими денежными расчетами и потоками организации	11
Финансовое прогнозирование	12
Бюджетирование	13
Процесс финансового контроля	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Финансы организации как основное звено финансово-кредитной системы	15
Финансы организации как основное звено финансово-кредитной системы	16
Инструменты принятия финансовых решений	17
Инструменты принятия финансовых решений	18
Долгосрочные инвестиционные решения	19
Долгосрочные инвестиционные решения	20
Финансовое планирование и контроль	21
Финансовое планирование и контроль	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	

Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Финансовый менеджмент» представлено на диаграмме (рисунок 2.393).

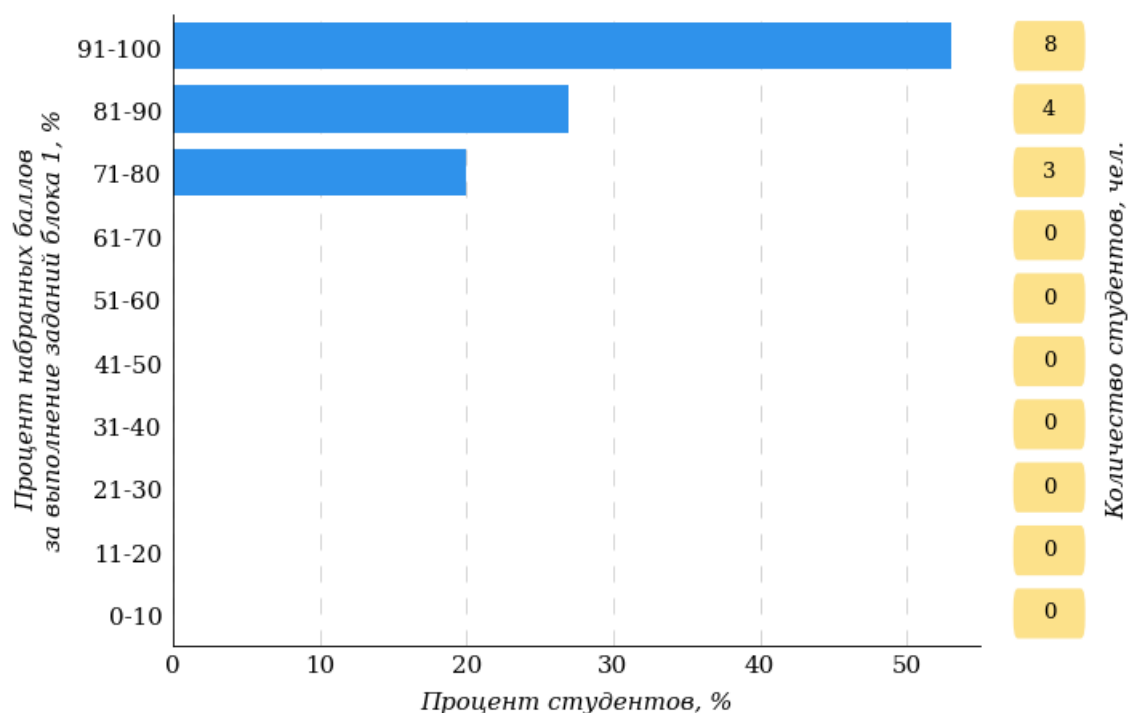


Рисунок 2.393 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Финансовый менеджмент»

На рисунке 2.394 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Финансовый менеджмент».

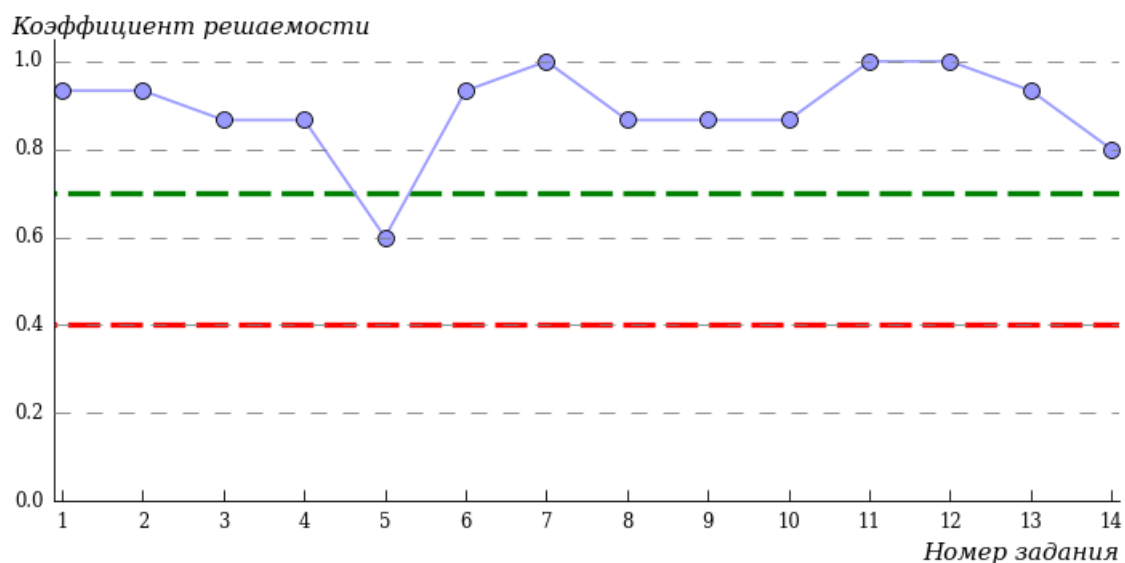


Рисунок 2.394 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Финансовый менеджмент»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№5 «Финансовый анализ и диагностика деятельности организации»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Концепции и содержание финансового менеджмента»

№2 «Информационное обеспечение финансового менеджмента»

№3 «Финансы некоммерческих организаций»

№4 «Финансы коммерческих организаций»

№6 «Операционный и финансовый левиредж»

№7 «Управление структурой капитала организации»

№8 «Методы обоснования реальных инвестиций»

№9 «Методы оценки долгосрочных финансовых вложений»

№10 «Управление оборотными активами организации»

№11 «Управление текущими денежными расчетами и потоками организации»

№12 «Финансовое прогнозирование»

№13 «Бюджетирование»

№14 «Процесс финансового контроля»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Финансовый менеджмент» представлено на диаграмме (рисунок 2.395).

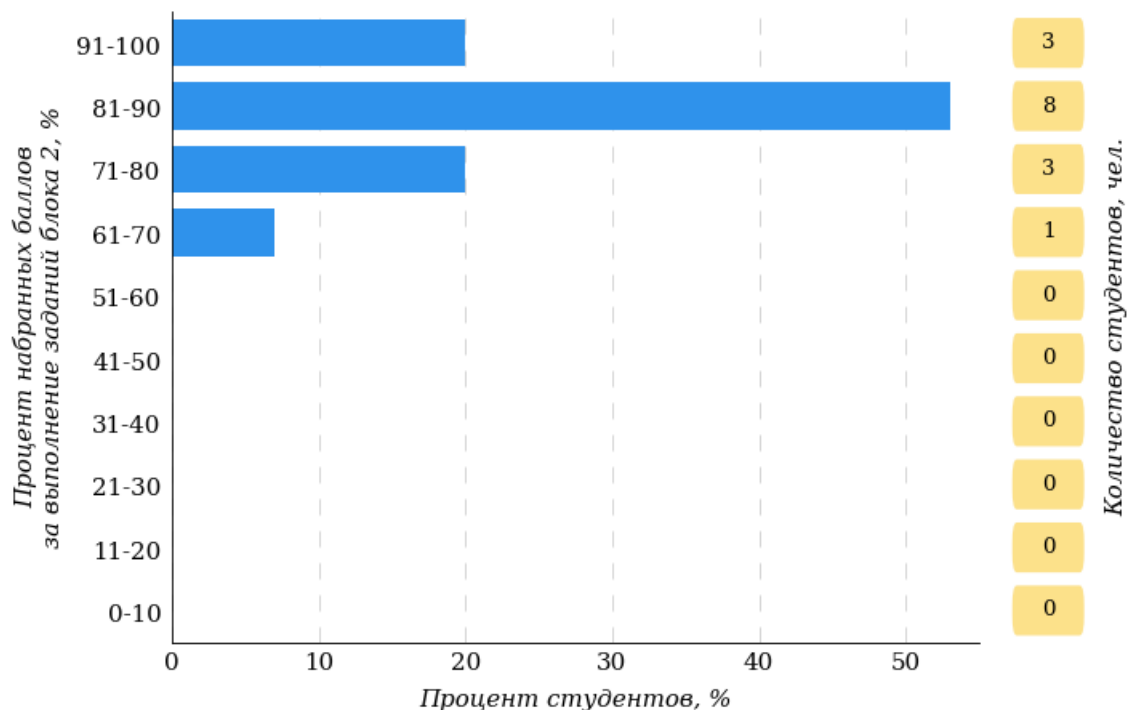


Рисунок 2.395 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Финансовый менеджмент»

На рисунке 2.396 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Финансовый менеджмент» выборкой студентов.

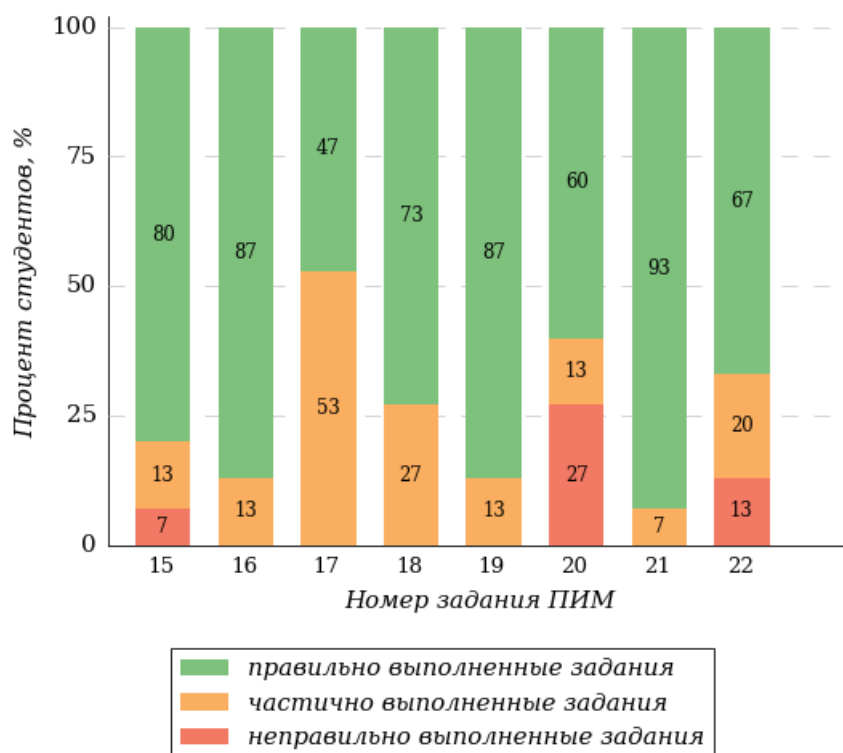


Рисунок 2.396 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Финансовый менеджмент»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Финансовый менеджмент» представлено на диаграмме (рисунок 2.397).

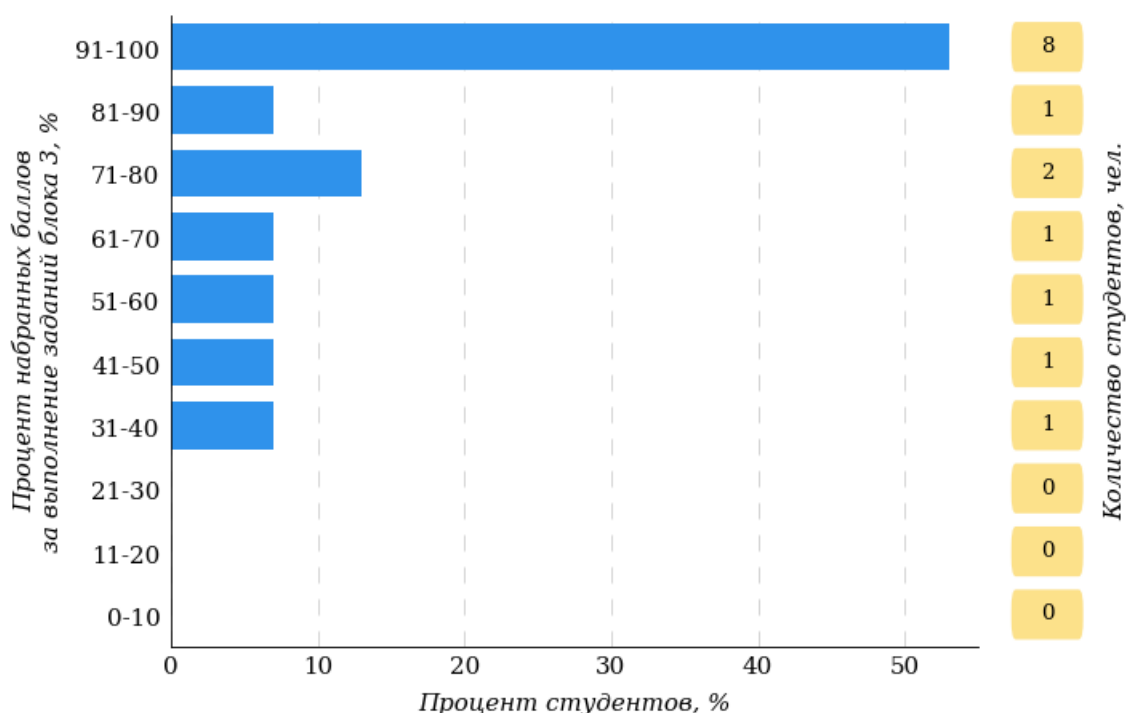


Рисунок 2.397 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Финансовый менеджмент»

На рисунке 2.398 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Финансовый менеджмент» выборкой студентов.

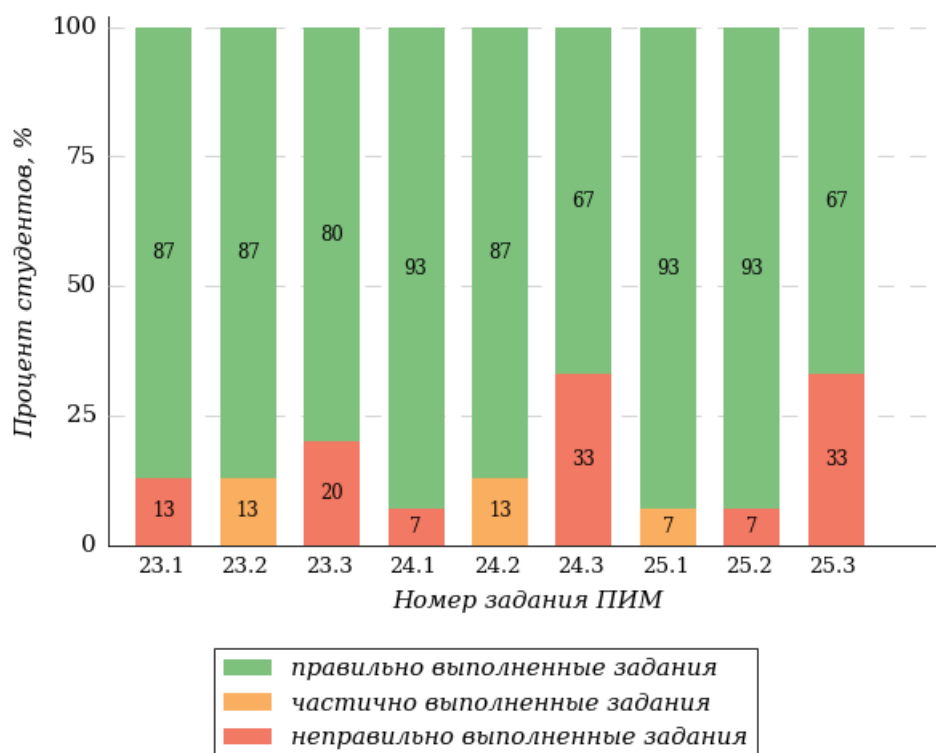


Рисунок 2.398 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Финансовый менеджмент»

Распределение студентов направления подготовки «Менеджмент» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.399).

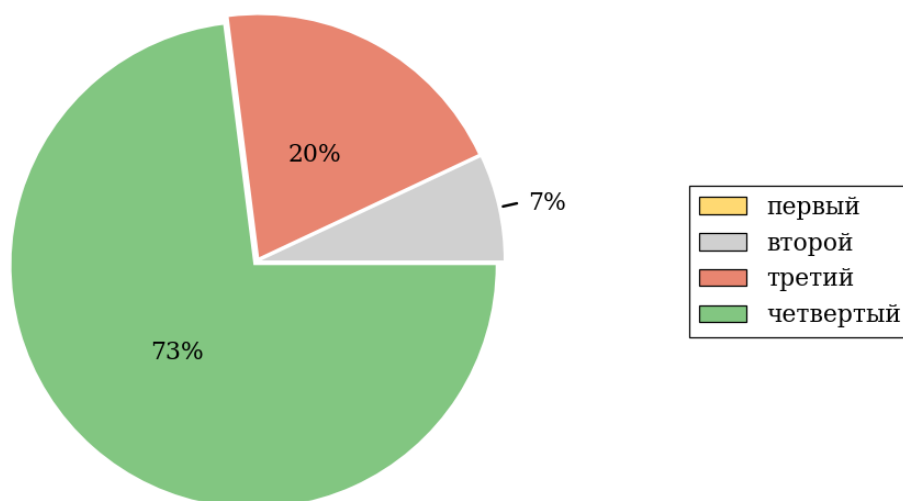


Рисунок 2.399 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Менеджмент» вуза на уровне

обученности не ниже второго (по дисциплине «Финансовый менеджмент») составляет 100%.

2.1.34. Дисциплина «Финансы»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Финансы» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.91

Таблица 2.91 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Финансы» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз						Выполнение критерия
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности				Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	
			первый	второй	третий	четвер- тый		
38.03.01	Экономика	15	0%	67%	33%	0%	100%	+
38.05.01	Экономическая безопасность	15	0%	60%	33%	7%	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.

2.1.34.1. Направление подготовки 38.03.01 «Экономика»

Группа: Э-31-23о.

В таблице 2.92 представлена структура ПИМ по дисциплине «Финансы» для студентов вуза по направлению подготовки «Экономика» (группа Э-31-23о).

Таблица 2.92 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не меньше 2 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Понятие и назначение финансов	1
Место финансов в распределительном процессе	2
Финансовые ресурсы как материальное воплощение финансовых отношений, признаки финансовых ресурсов	3
Состав, структура, источники и виды финансовых ресурсов субъектов экономики	4
Понятие финансовой системы, ее сферы и звенья	5
Организационные основы управления финансами	6
Органы управления финансами на федеральном уровне, их полномочия	7
Понятие и значение финансового рынка	8
Элементы и участники финансового рынка	9
Методы государственного регулирования финансового рынка	10
Финансовая политика, ее типы	11
Финансовый механизм, его роль в реализации финансовой политики	12
Понятие финансового регулирования, его объекты и методы	13
Понятие управления финансами, его функциональные элементы	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Финансы в системе экономических отношений	15
Финансы в системе экономических отношений	16
Финансовая система	17
Финансовая система	18
Финансовый рынок как механизм перераспределения финансовых ресурсов	19
Финансовый рынок как механизм перераспределения финансовых ресурсов	20
Финансовая политика и финансовое регулирование экономики	21
Финансовая политика и финансовое регулирование экономики	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1

Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Финансы» представлено на диаграмме (рисунок 2.400).

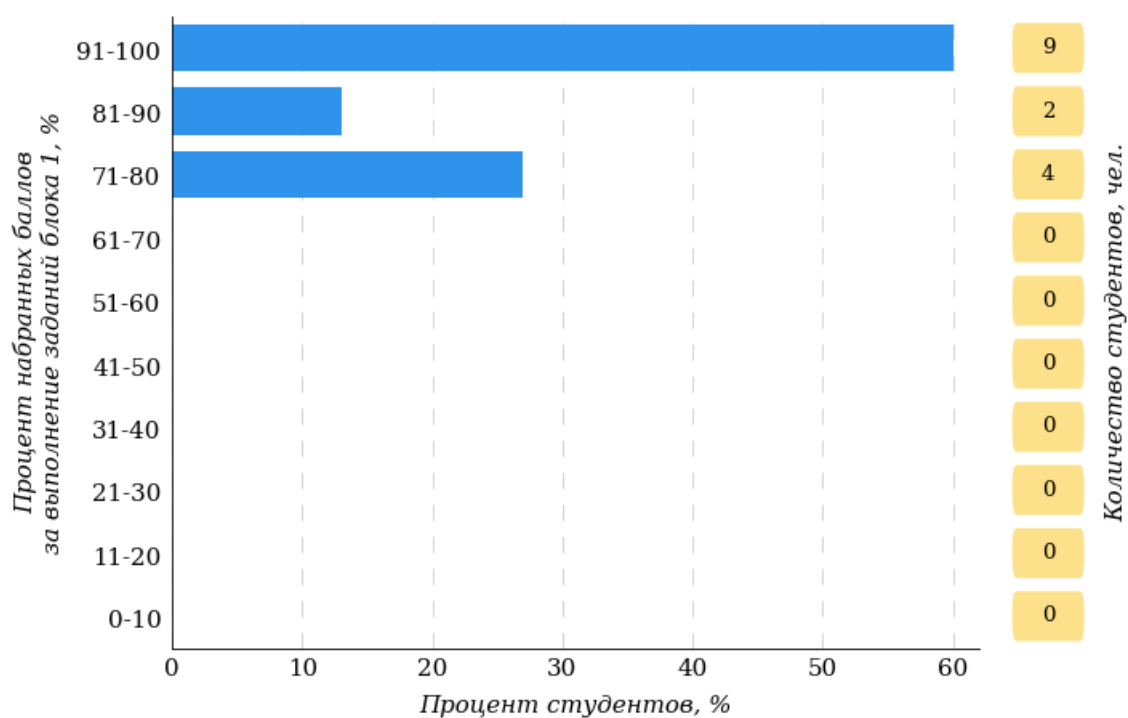


Рисунок 2.400 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Финансы»

На рисунке 2.401 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Финансы».

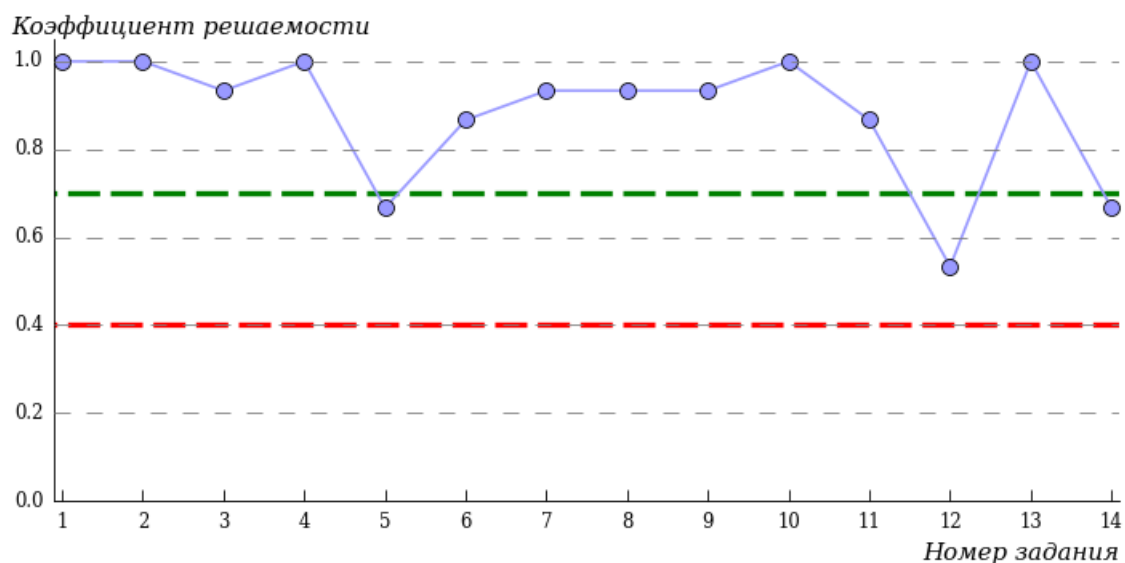


Рисунок 2.401 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Финансы»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№5 «Понятие финансовой системы, ее сферы и звенья»

№12 «Финансовый механизм, его роль в реализации финансовой политики»

№14 «Понятие управления финансами, его функциональные элементы»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Понятие и назначение финансов»

№2 «Место финансов в распределительном процессе»

№3 «Финансовые ресурсы как материальное воплощение финансовых отношений, признаки финансовых ресурсов»

№4 «Состав, структура, источники и виды финансовых ресурсов субъектов экономики»

№6 «Организационные основы управления финансами»

№7 «Органы управления финансами на федеральном уровне, их полномочия»

№8 «Понятие и значение финансового рынка»

№9 «Элементы и участники финансового рынка»

№10 «Методы государственного регулирования финансового рынка»

№11 «Финансовая политика, ее типы»

№13 «Понятие финансового регулирования, его объекты и методы»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Финансы» представлено на диаграмме (рисунок 2.402).

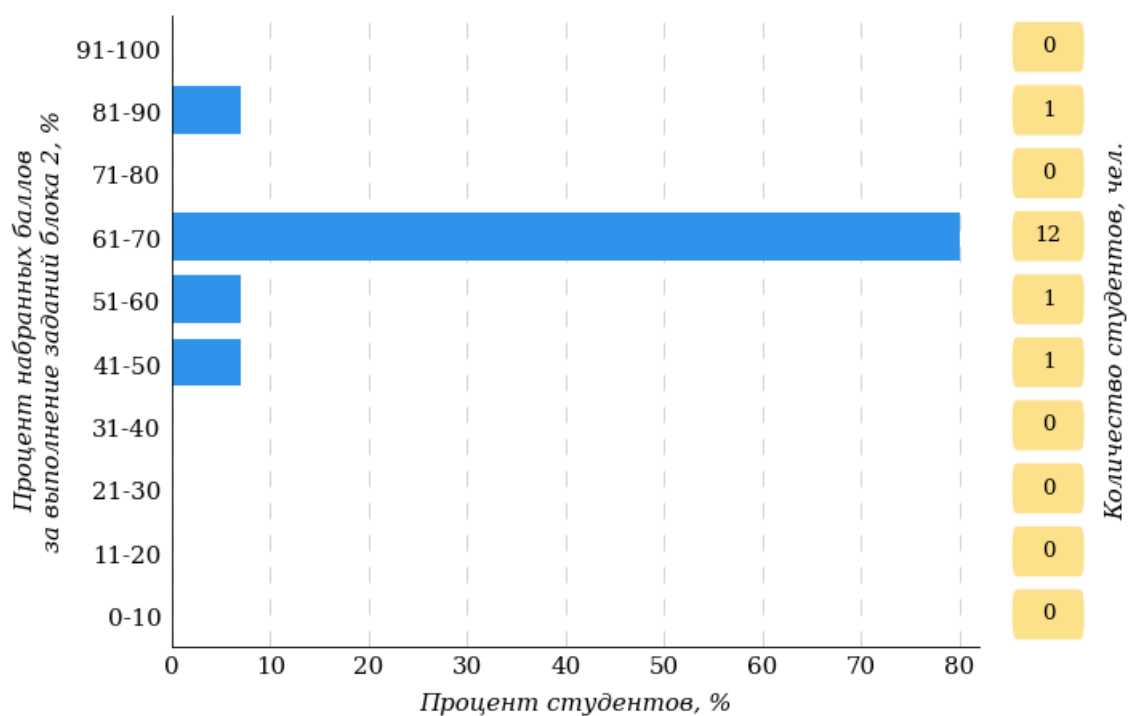


Рисунок 2.402 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Финансы»

На рисунке 2.403 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Финансы» выборкой студентов.

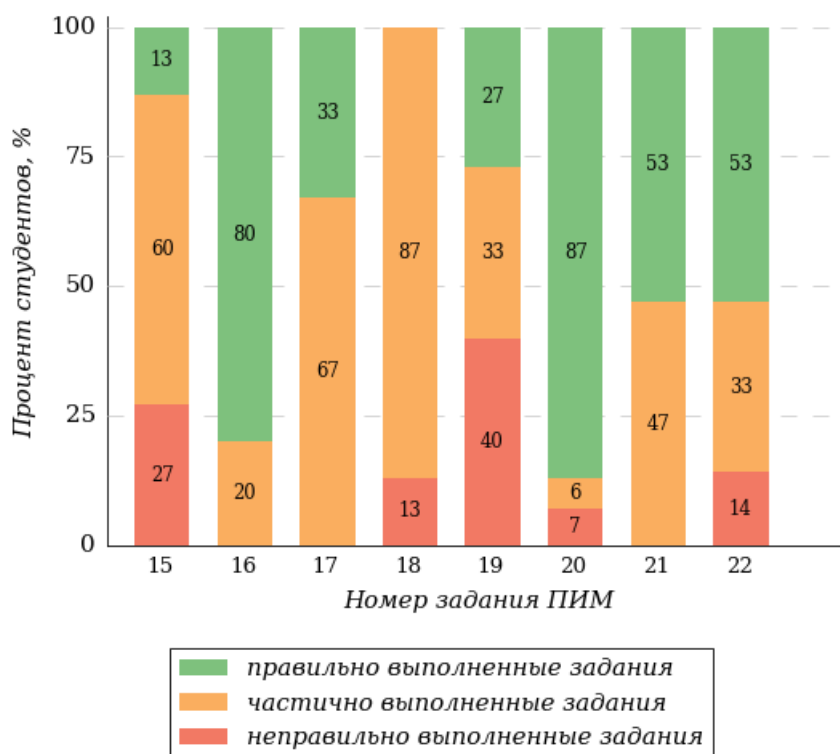


Рисунок 2.403 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Финансы»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Финансы» представлено на диаграмме (рисунок 2.404).

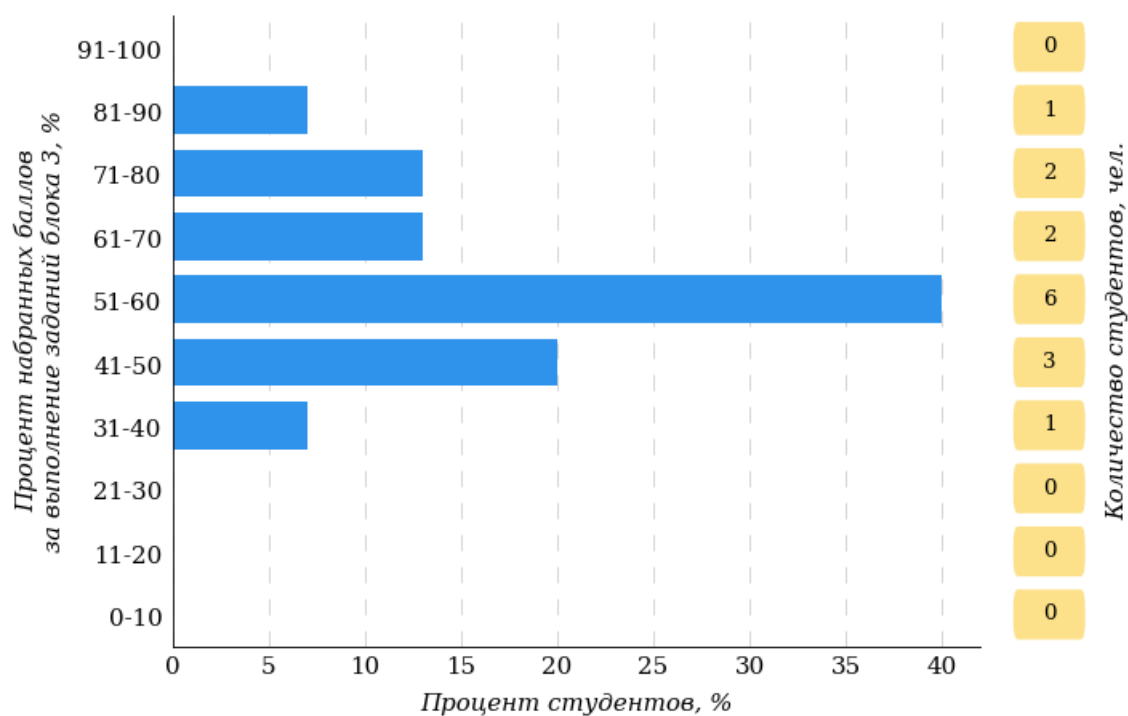


Рисунок 2.404 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Финансы»

На рисунке 2.405 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Финансы» выборкой студентов.

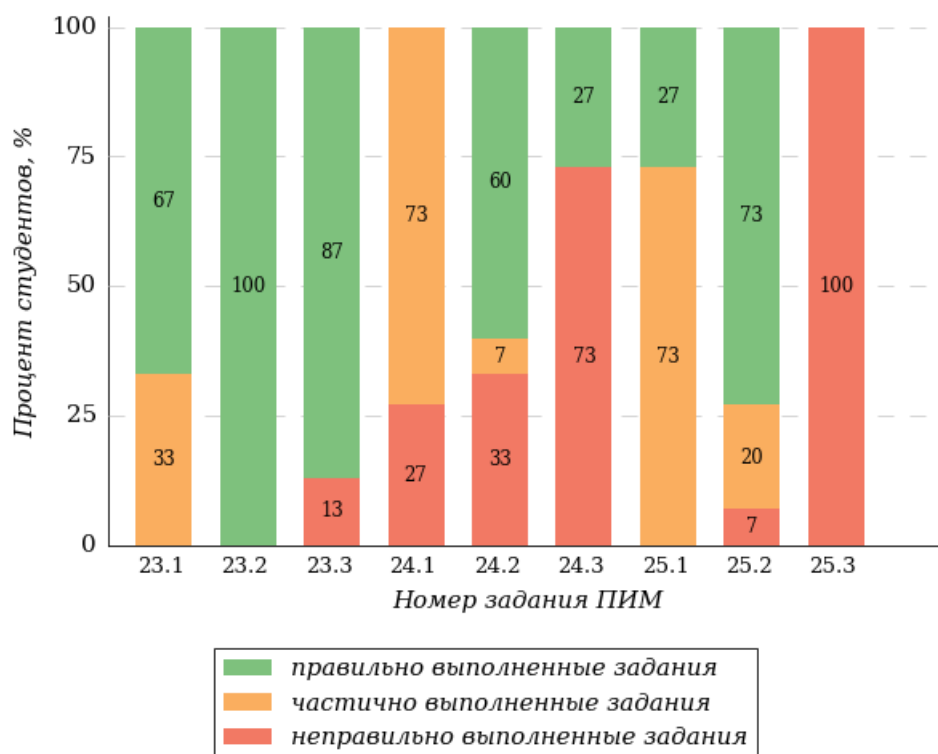


Рисунок 2.405 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Финансы»

Распределение студентов направления подготовки «Экономика» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.406).

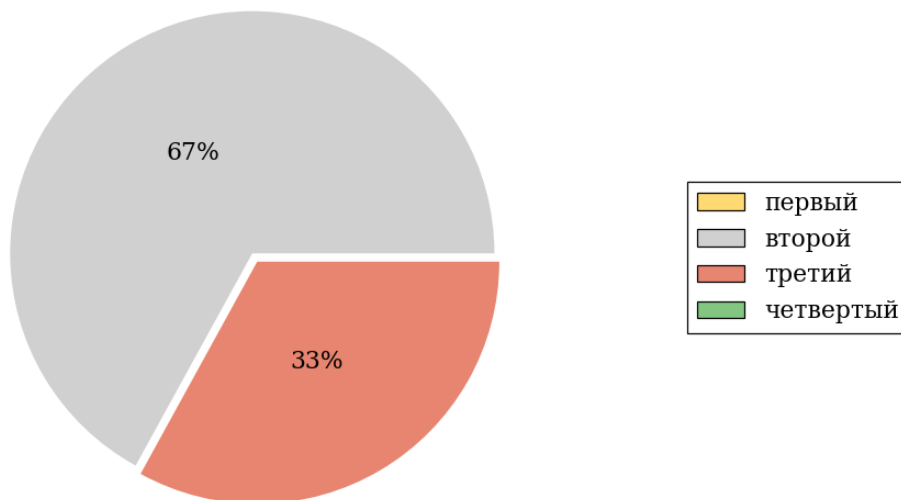


Рисунок 2.406 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Экономика» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Финансы») составляет 100%.

2.1.34.2. Специальность 38.05.01 «Экономическая безопасность»

Группа: Э-5-21о.

В таблице 2.93 представлена структура ПИМ по дисциплине «Финансы» для студентов вуза по специальности «Экономическая безопасность» (группа Э-5-21о).

Таблица 2.93 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не меньше 2 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Понятие и назначение финансов	1
Место финансов в распределительном процессе	2
Финансовые ресурсы как материальное воплощение финансовых отношений, признаки финансовых ресурсов	3
Состав, структура, источники и виды финансовых ресурсов субъектов экономики	4
Понятие финансовой системы, ее сферы и звенья	5
Организационные основы управления финансами	6
Органы управления финансами на федеральном уровне, их полномочия	7

Понятие и значение финансового рынка	8
Элементы и участники финансового рынка	9
Методы государственного регулирования финансового рынка	10
Финансовая политика, ее типы	11
Финансовый механизм, его роль в реализации финансовой политики	12
Понятие финансового регулирования, его объекты и методы	13
Понятие управления финансами, его функциональные элементы	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Финансы в системе экономических отношений	15
Финансы в системе экономических отношений	16
Финансовая система	17
Финансовая система	18
Финансовый рынок как механизм перераспределения финансовых ресурсов	19
Финансовый рынок как механизм перераспределения финансовых ресурсов	20
Финансовая политика и финансовое регулирование экономики	21
Финансовая политика и финансовое регулирование экономики	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Финансы» представлено на диаграмме (рисунок 2.407).

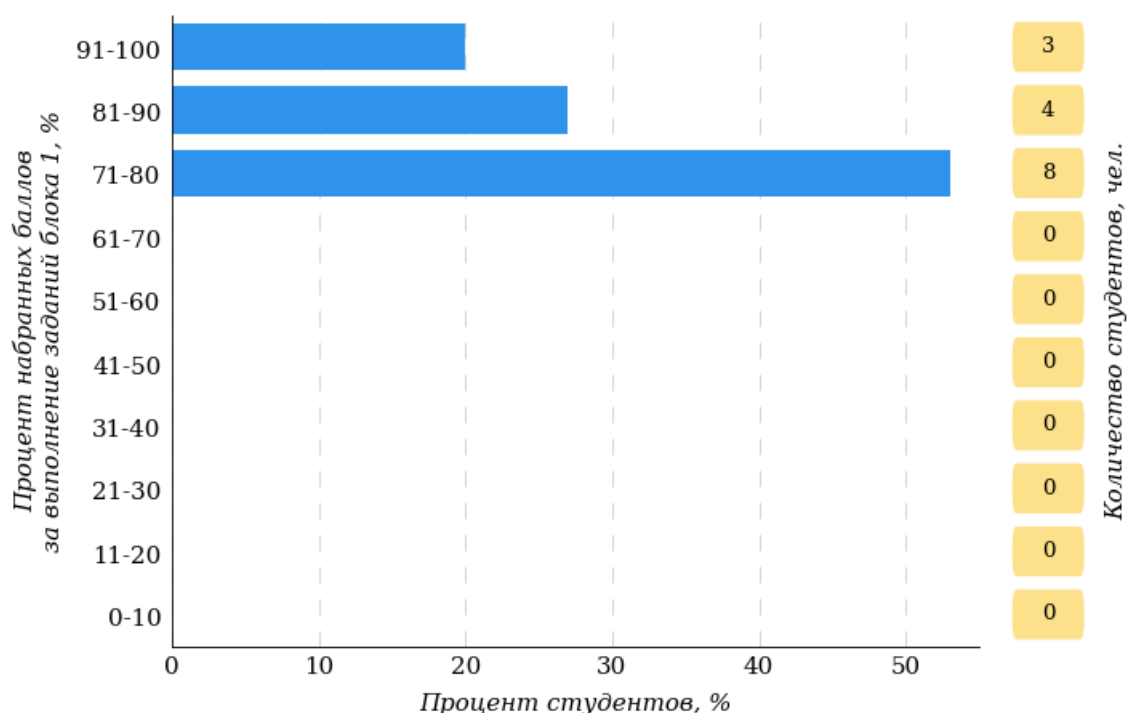


Рисунок 2.407 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Финансы»

На рисунке 2.408 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Финансы».

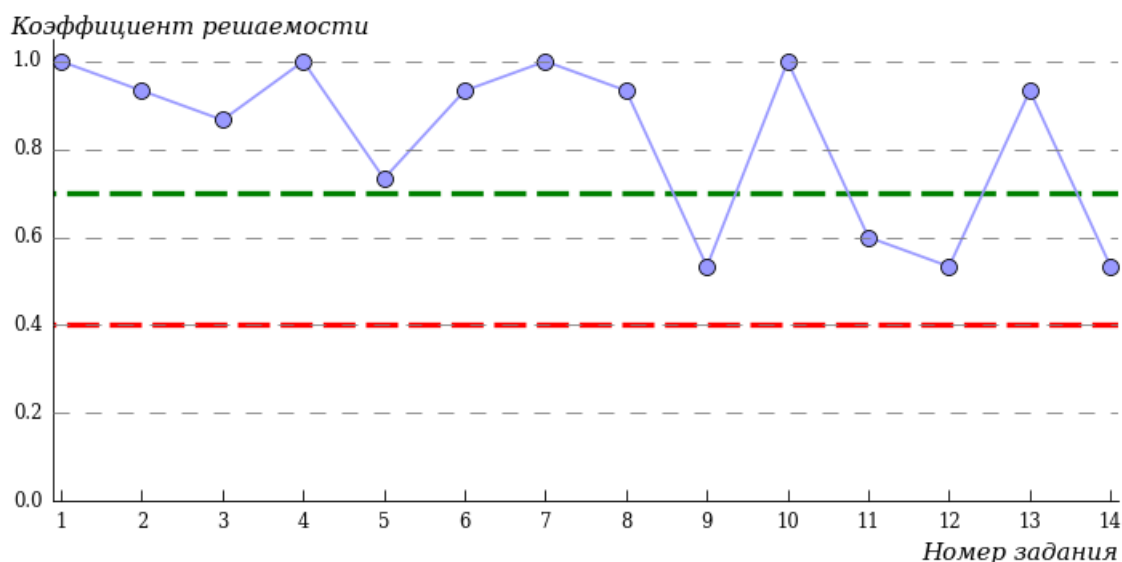


Рисунок 2.408 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Финансы»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№9 «Элементы и участники финансового рынка»

№11 «Финансовая политика, ее типы»

№12 «Финансовый механизм, его роль в реализации финансовой политики»

№14 «Понятие управления финансами, его функциональные элементы»
на **высоком** уровне выполнили следующие задания:

№1 «Понятие и назначение финансов»

№2 «Место финансов в распределительном процессе»

№3 «Финансовые ресурсы как материальное воплощение финансовых отношений, признаки финансовых ресурсов»

№4 «Состав, структура, источники и виды финансовых ресурсов субъектов экономики»

№5 «Понятие финансовой системы, ее сферы и звенья»

№6 «Организационные основы управления финансами»

№7 «Органы управления финансами на федеральном уровне, их полномочия»

№8 «Понятие и значение финансового рынка»

№10 «Методы государственного регулирования финансового рынка»

№13 «Понятие финансового регулирования, его объекты и методы»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Финансы» представлено на диаграмме (рисунок 2.409).

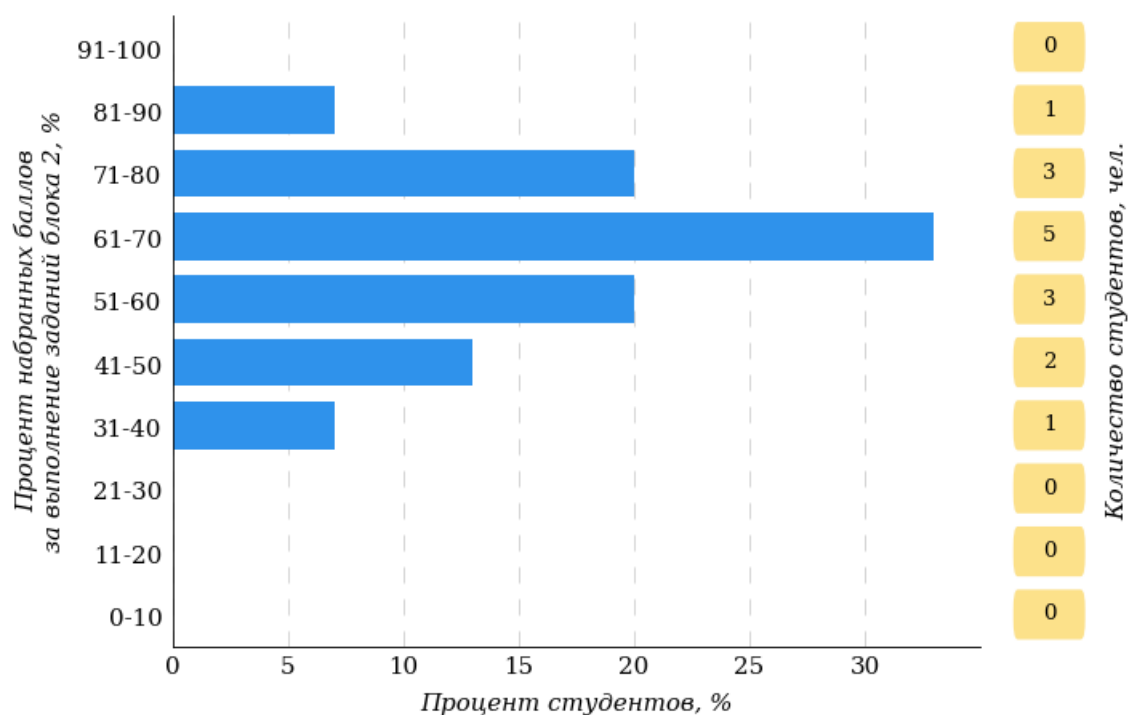


Рисунок 2.409 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Финансы»

На рисунке 2.410 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Финансы» выборкой студентов.

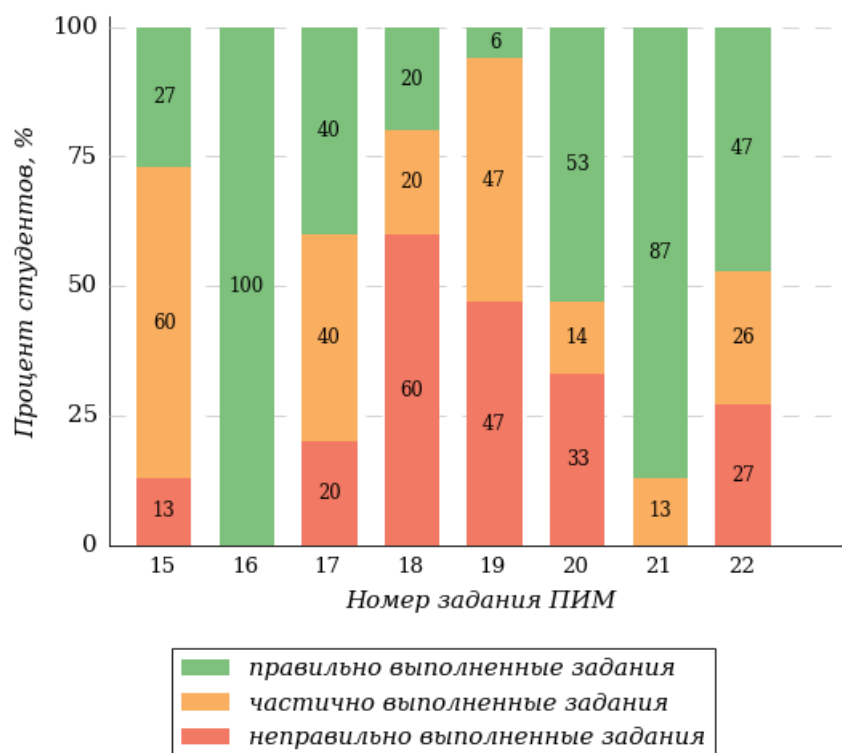


Рисунок 2.410 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Финансы»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Финансы» представлено на диаграмме (рисунок 2.411).

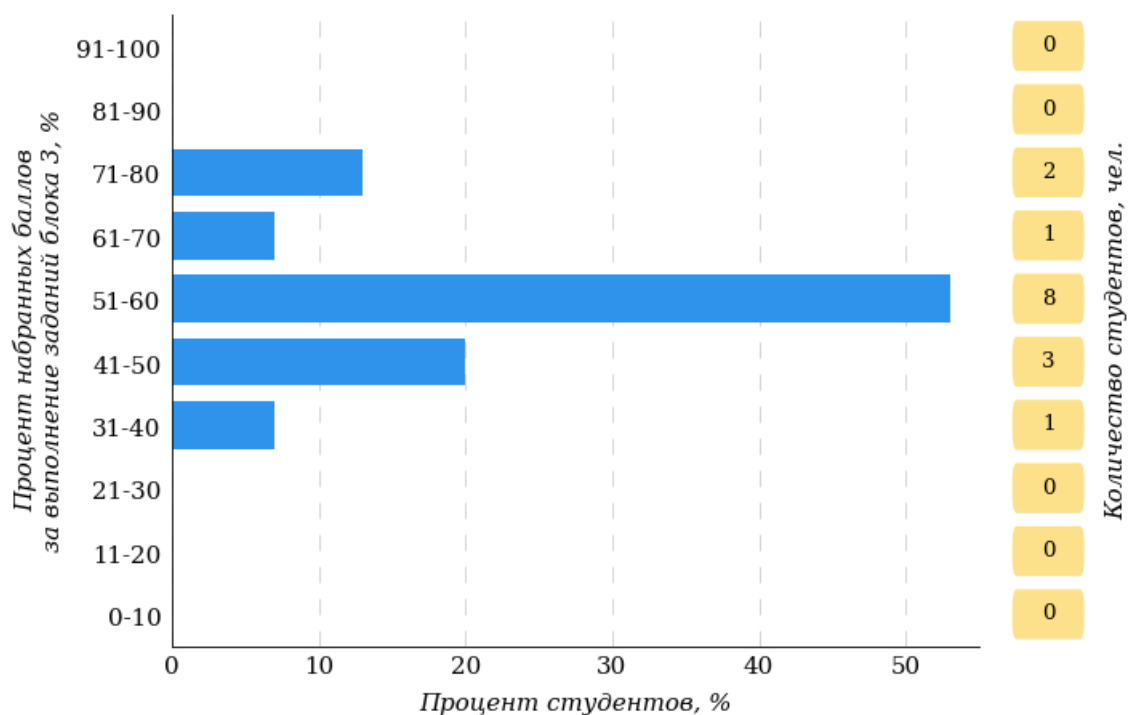


Рисунок 2.411 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Финансы»

На рисунке 2.412 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Финансы» выборкой студентов.

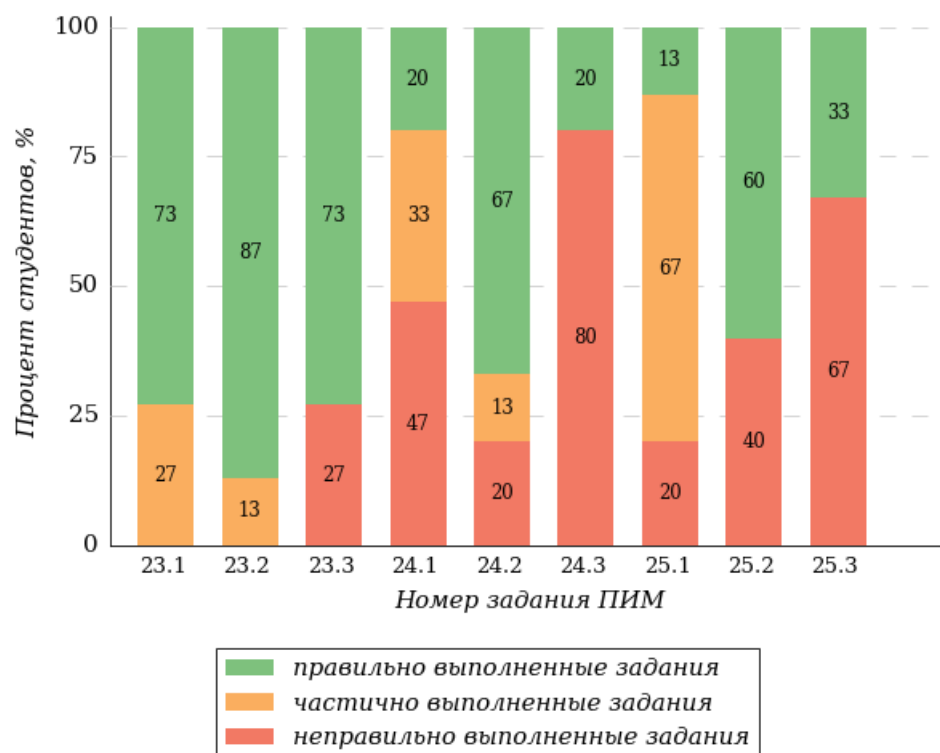


Рисунок 2.412 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Финансы»

Распределение студентов специальности «Экономическая безопасность» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.413).

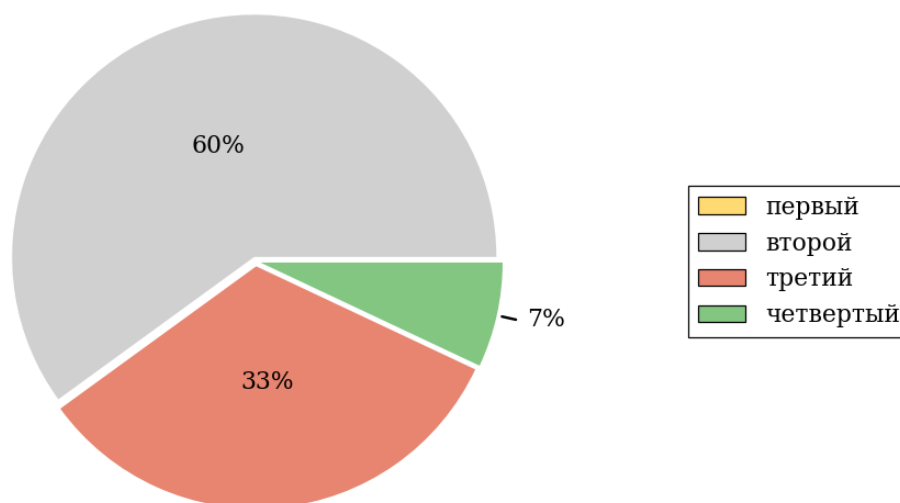


Рисунок 2.413 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов специальности «Экономическая безопасность» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Финансы») составляет 100%.

2.1.35. Дисциплина «Химия»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Химия» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.94

Таблица 2.94 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Химия» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз						Выполнение критерия
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности				Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	
			первый	второй	третий	четвер- тый		
19.03.02	Продукты питания из растительного сырья	12	0%	42%	16%	42%	100%	+
19.03.03	Продукты питания животного происхождения	10	0%	40%	50%	10%	100%	+
35.03.07	Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции	12	33%	50%	17%	0%	67%	+

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.

2.1.35.1. Направление подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»

Группа: П-31-22о.

В таблице 2.95 представлена структура ПИМ по дисциплине «Химия» для студентов вуза по направлению подготовки «Продукты питания из растительного сырья» (группа П-31-22о).

Таблица 2.95 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не больше 3 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Строение атома и периодическая система	1
Химическая связь и строение вещества	2
Классы неорганических соединений	3
Равновесия в растворах электролитов. Электролитическая диссоциация. Реакции ионного обмена. Гидролиз солей	4
Окислительно-восстановительные реакции	5
Количественный химический анализ	6
Высокомолекулярные соединения (ВМС)	7
Основы химической термодинамики	8
Химическая кинетика и катализ. Химическое равновесие	9
Электрохимические процессы. Гальванический элемент. Коррозия металлов	10
Электрохимические процессы. Электролиз	11
Дисперсные системы. Коллоидные растворы	12
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Строение атома и периодическая система. Химическая связь и строение вещества	13
Окислительно-восстановительные реакции	14
Количественный химический анализ	15
Основы химической термодинамики	16
Общие свойства растворов	17
Дисперсные системы. Коллоидные растворы	18
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	19.1
Подзадача 2	19.2
Подзадача 3	19.3
Кейс 2	
Подзадача 1	20.1
Подзадача 2	20.2
Кейс 3	
Подзадача 1	21.1
Подзадача 2	21.2

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Химия» представлено на диаграмме (рисунок 2.414).

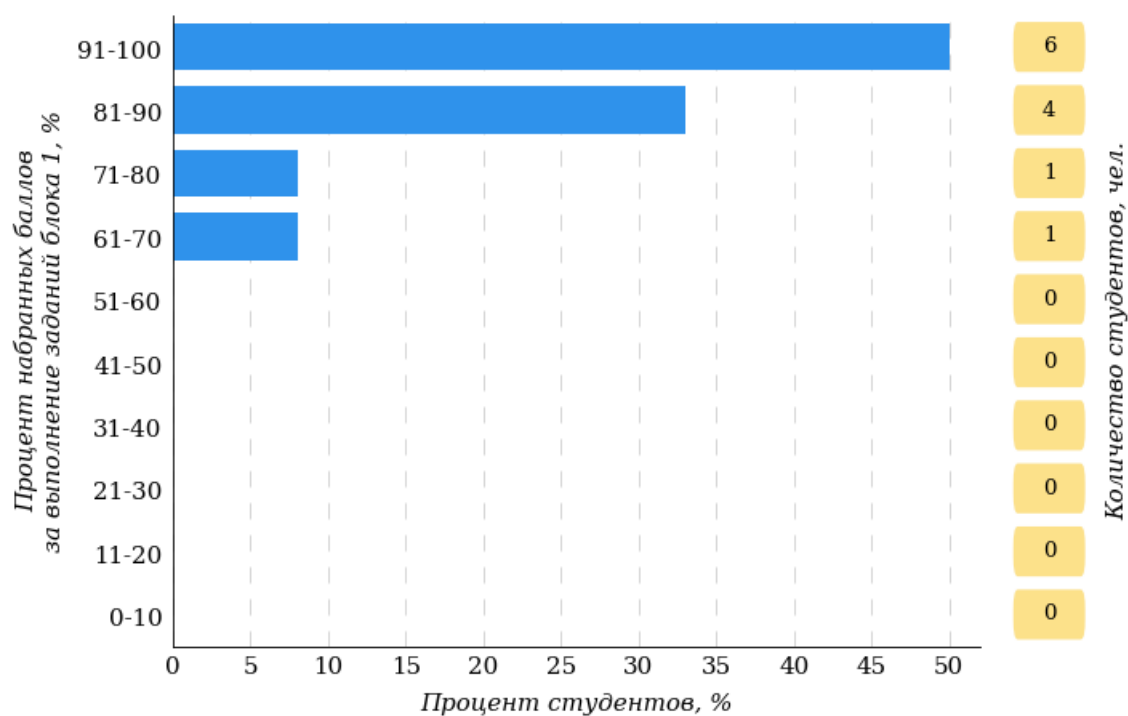


Рисунок 2.414 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Химия»

На рисунке 2.415 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Химия».

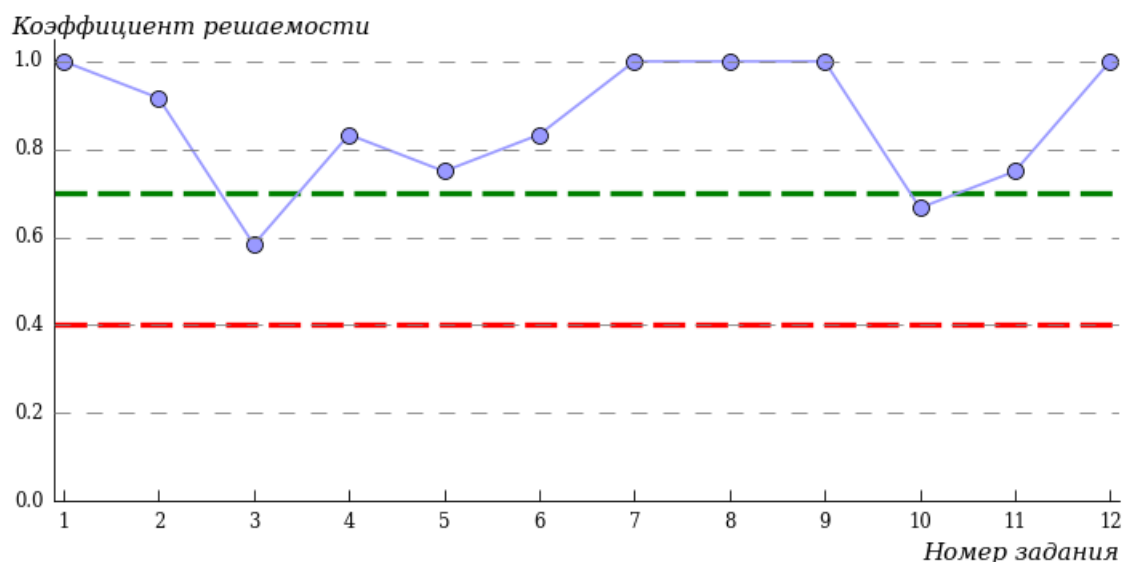


Рисунок 2.415 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Химия»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№3 «Классы неорганических соединений»

№10 «Электрохимические процессы. Гальванический элемент. Коррозия металлов»

на **высоком** уровне выполнили следующие задания:

№1 «Строение атома и периодическая система»

№2 «Химическая связь и строение вещества»

№4 «Равновесия в растворах электролитов. Электролитическая диссоциация. Реакции ионного обмена. Гидролиз солей»

№5 «Окислительно-восстановительные реакции»

№6 «Количественный химический анализ»

№7 «Высокомолекулярные соединения (ВМС)»

№8 «Основы химической термодинамики»

№9 «Химическая кинетика и катализ. Химическое равновесие»

№11 «Электрохимические процессы. Электролиз»

№12 «Дисперсные системы. Коллоидные растворы»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Химия» представлено на диаграмме (рисунок 2.416).

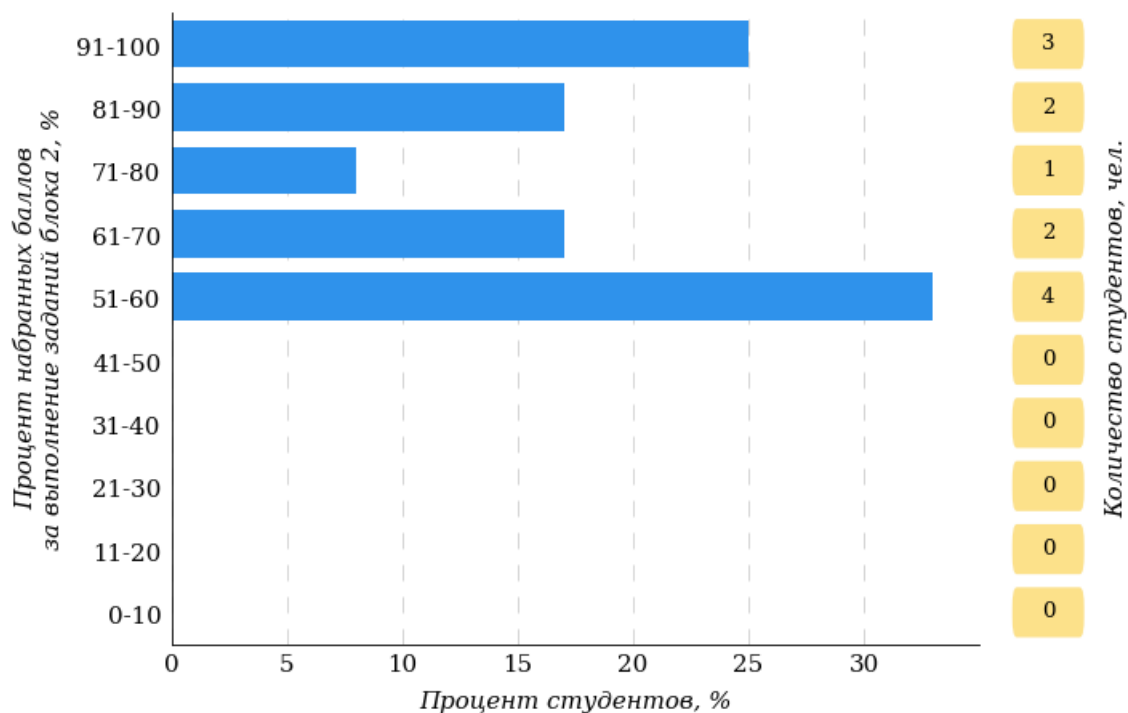


Рисунок 2.416 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Химия»

На рисунке 2.417 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Химия» выборкой студентов.

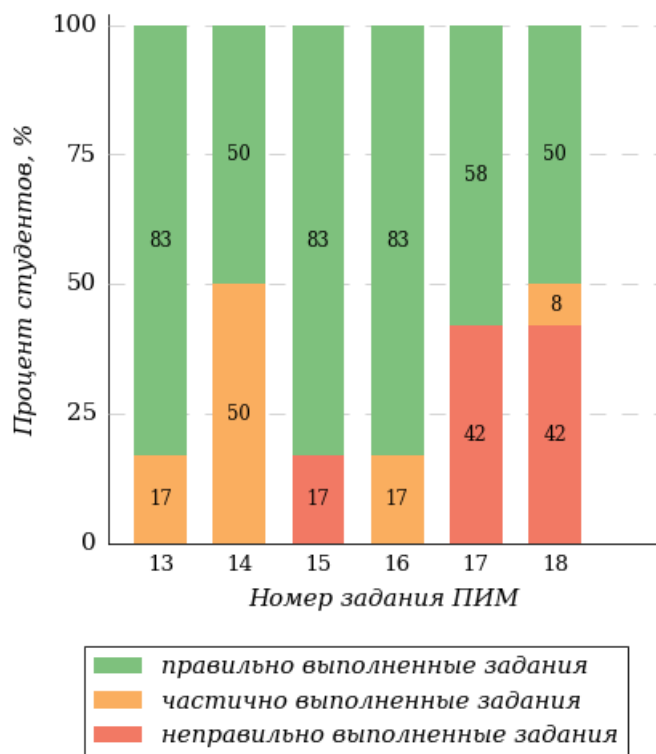


Рисунок 2.417 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Химия»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Химия» представлено на диаграмме (рисунок 2.418).

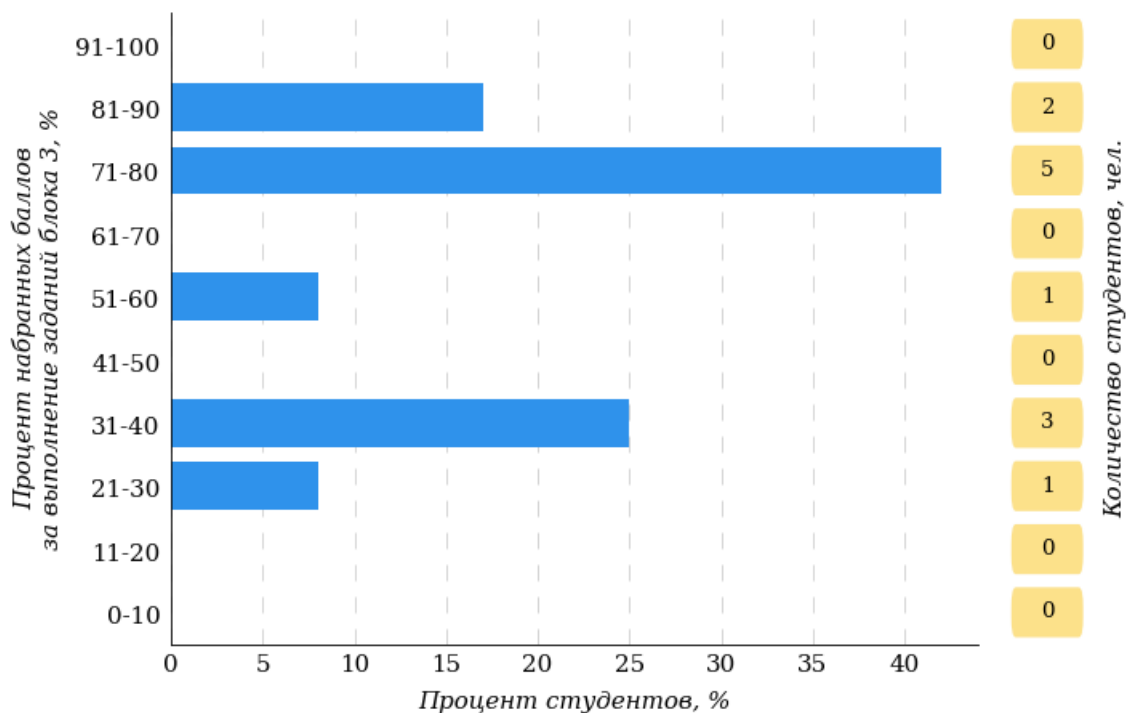


Рисунок 2.418 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Химия»

На рисунке 2.419 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Химия» выборкой студентов.

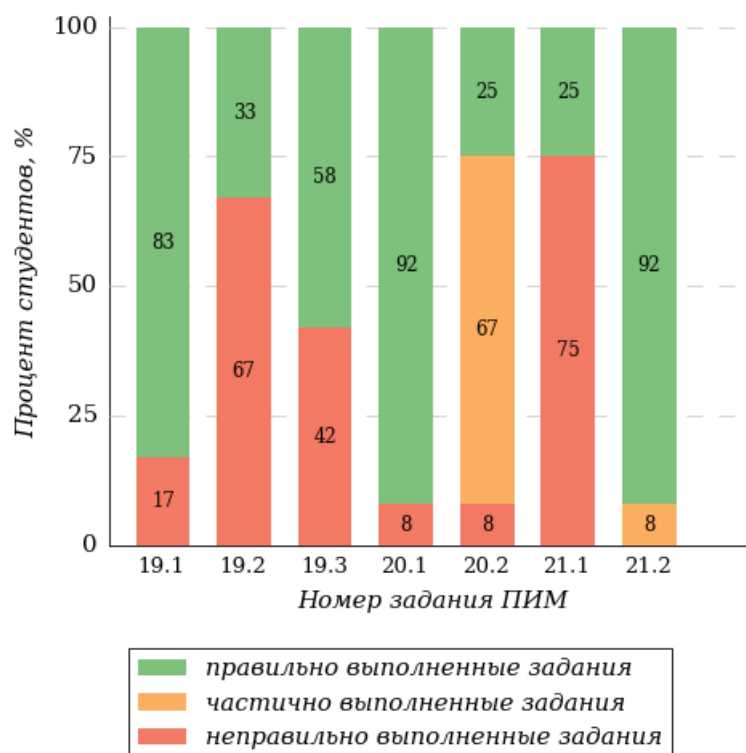


Рисунок 2.419 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Химия»

Распределение студентов направления подготовки «Продукты питания из растительного сырья» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.420).

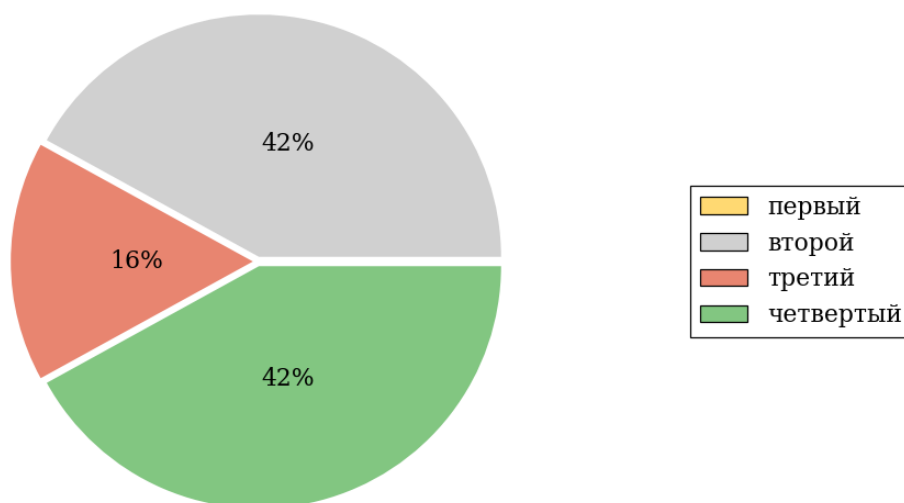


Рисунок 2.420 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Продукты питания из растительного

сырья» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Химия») составляет 100%.

2.1.35.2. Направление подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»

Группа: П-32-22о.

В таблице 2.96 представлена структура ПИМ по дисциплине «Химия» для студентов вуза по направлению подготовки «Продукты питания животного происхождения» (группа П-32-22о).

Таблица 2.96 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
<i>Объем трудоемкости: не больше 3 з.е.</i>	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Строение атома и периодическая система	1
Химическая связь и строение вещества	2
Классы неорганических соединений	3
Равновесия в растворах электролитов. Электролитическая диссоциация. Реакции ионного обмена. Гидролиз солей	4
Окислительно-восстановительные реакции	5
Количественный химический анализ	6
Высокомолекулярные соединения (ВМС)	7
Основы химической термодинамики	8
Химическая кинетика и катализ. Химическое равновесие	9
Электрохимические процессы. Гальванический элемент. Коррозия металлов	10
Электрохимические процессы. Электролиз	11
Дисперсные системы. Коллоидные растворы	12
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Строение атома и периодическая система. Химическая связь и строение вещества	13
Окислительно-восстановительные реакции	14
Количественный химический анализ	15
Основы химической термодинамики	16
Общие свойства растворов	17
Дисперсные системы. Коллоидные растворы	18
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	19.1
Подзадача 2	19.2
Подзадача 3	19.3
Кейс 2	
Подзадача 1	20.1
Подзадача 2	20.2
Кейс 3	
Подзадача 1	21.1
Подзадача 2	21.2

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Химия» представлено на диаграмме (рисунок 2.421).

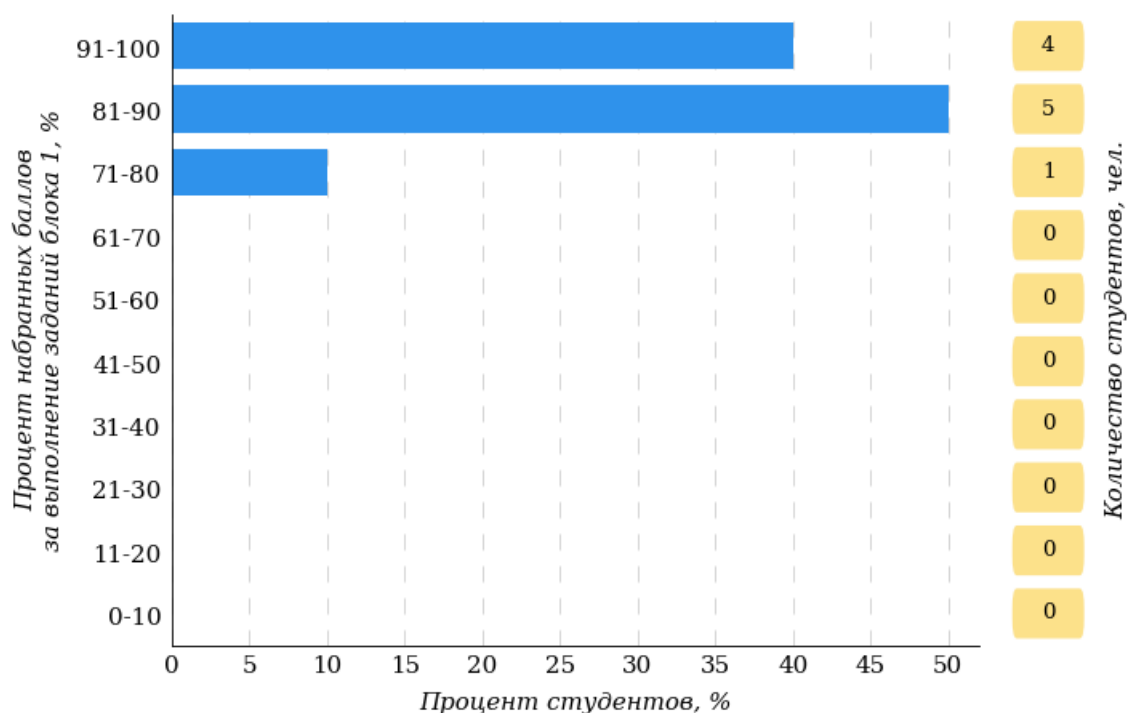


Рисунок 2.421 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Химия»

На рисунке 2.422 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Химия».

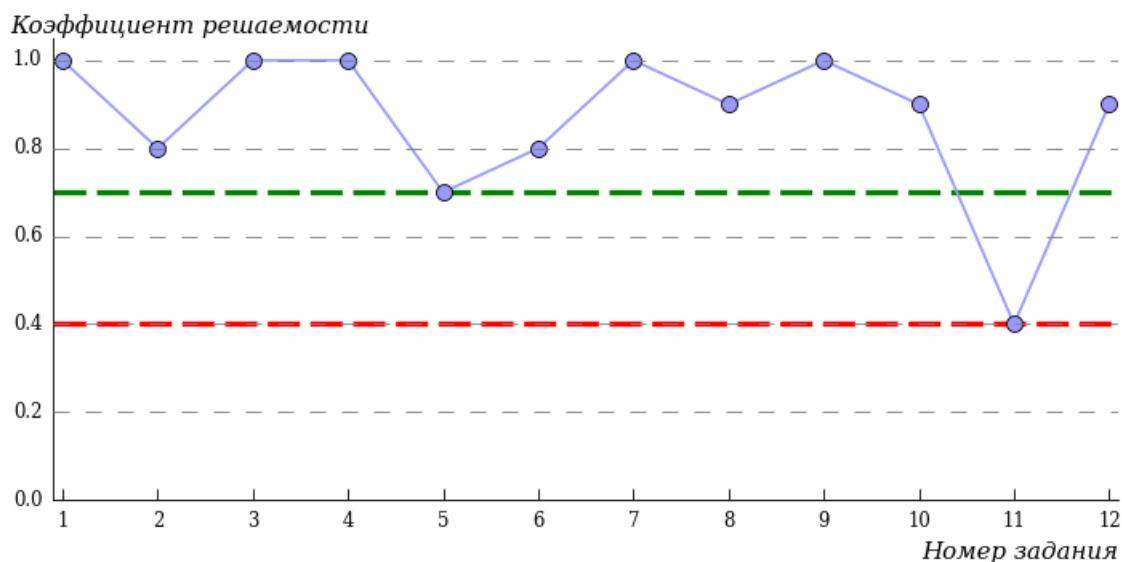


Рисунок 2.422 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Химия»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки
на достаточном уровне выполнили следующие задания:
 №5 «Окислительно-восстановительные реакции»

№11 «Электрохимические процессы. Электролиз»
на высоком уровне выполнили следующие задания:
 №1 «Строение атома и периодическая система»
 №2 «Химическая связь и строение вещества»
 №3 «Классы неорганических соединений»
 №4 «Равновесия в растворах электролитов. Электролитическая диссоциация. Реакции ионного обмена. Гидролиз солей»
 №6 «Количественный химический анализ»
 №7 «Высокомолекулярные соединения (ВМС)»
 №8 «Основы химической термодинамики»
 №9 «Химическая кинетика и катализ. Химическое равновесие»
 №10 «Электрохимические процессы. Гальванический элемент. Коррозия металлов»
 №12 «Дисперсные системы. Коллоидные растворы»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Химия» представлено на диаграмме (рисунок 2.423).

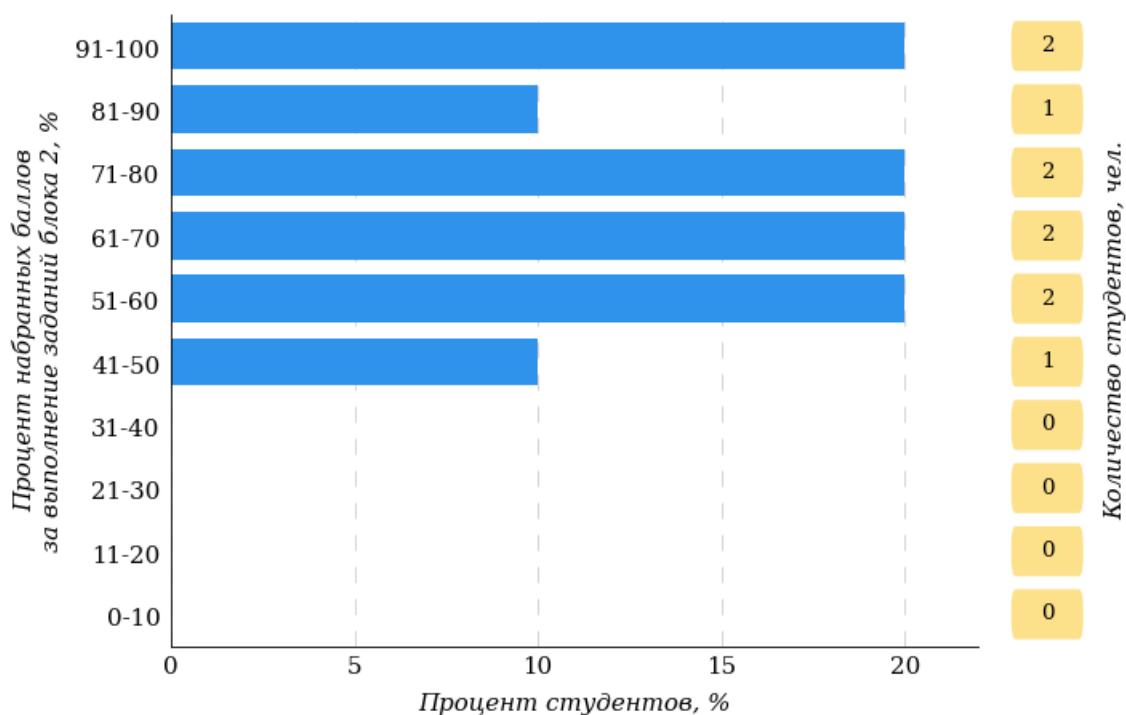


Рисунок 2.423 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Химия»

На рисунке 2.424 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Химия» выборкой студентов.

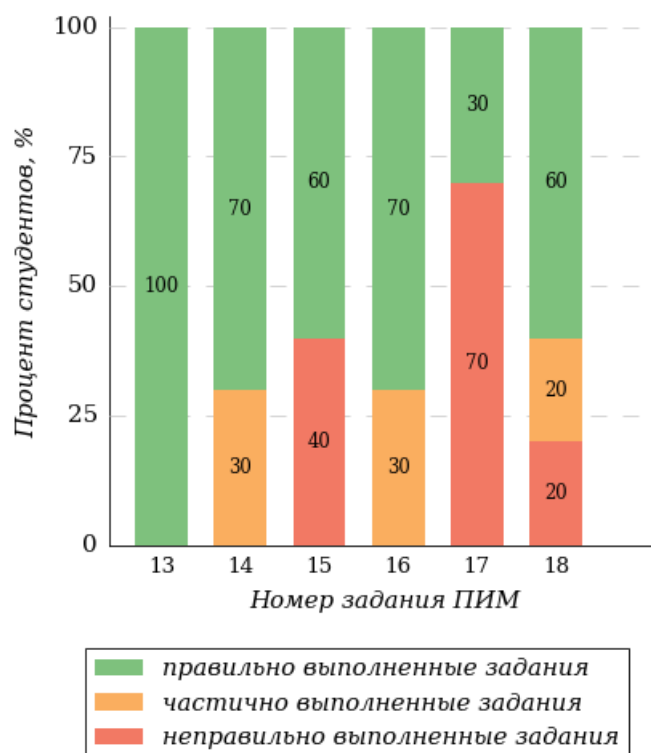


Рисунок 2.424 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Химия»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Химия» представлено на диаграмме (рисунок 2.425).

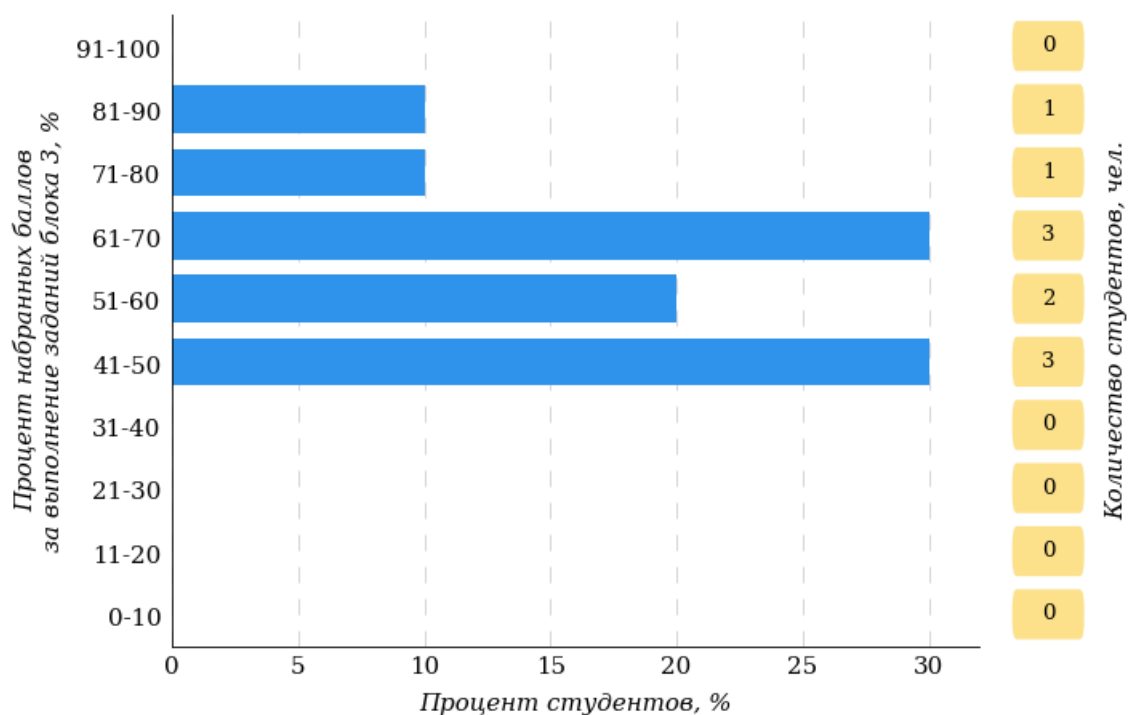


Рисунок 2.425 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Химия»

На рисунке 2.426 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Химия» выборкой студентов.

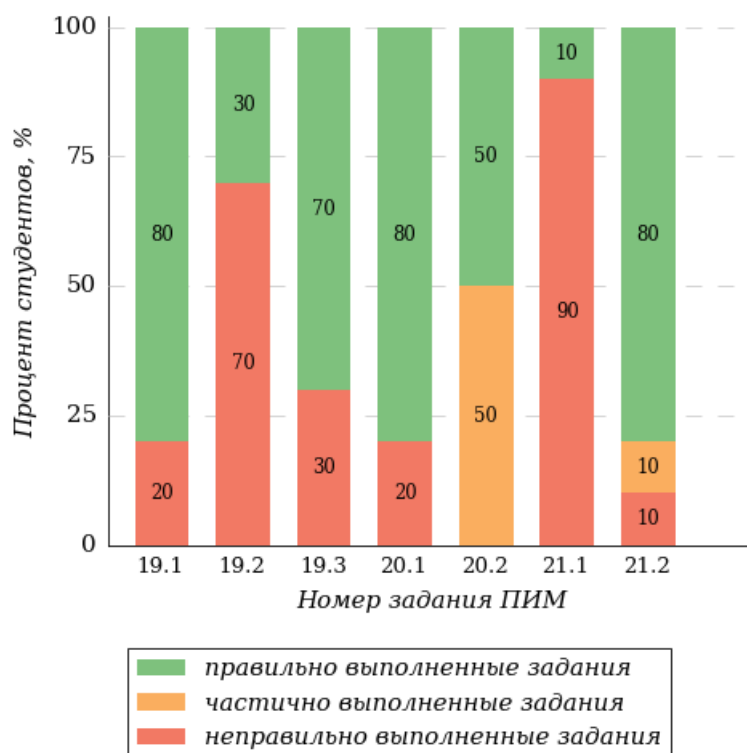


Рисунок 2.426 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Химия»

Распределение студентов направления подготовки «Продукты питания животного происхождения» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.427).

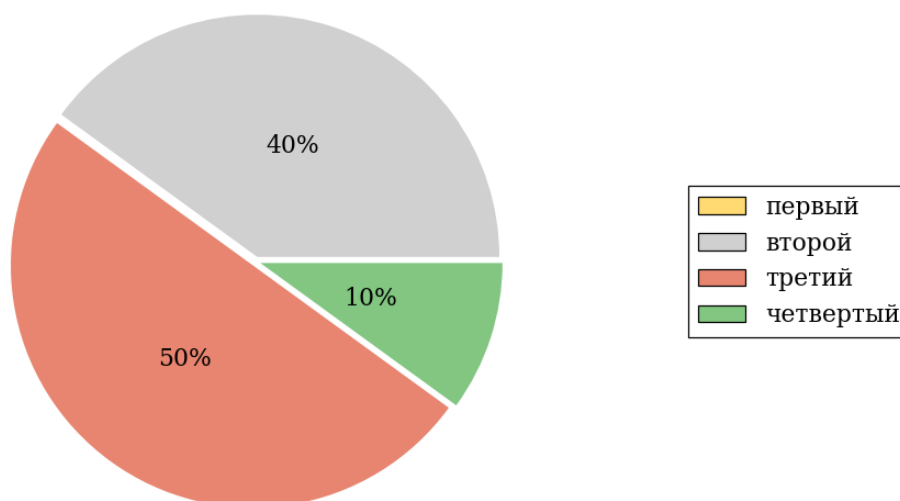


Рисунок 2.427 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Продукты питания животного

происхождения» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Химия») составляет 100%.

2.1.35.3. Направление подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Группа: П-33-21о.

В таблице 2.97 представлена структура ПИМ по дисциплине «Химия» для студентов вуза по направлению подготовки «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» (группа П-33-21о).

Таблица 2.97 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не больше 3 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Строение атома и периодическая система	1
Химическая связь и строение вещества	2
Классы неорганических соединений	3
Равновесия в растворах электролитов. Электролитическая диссоциация. Реакции ионного обмена. Гидролиз солей	4
Окислительно-восстановительные реакции	5
Количественный химический анализ	6
Высокомолекулярные соединения (ВМС)	7
Основы химической термодинамики	8
Химическая кинетика и катализ. Химическое равновесие	9
Электрохимические процессы. Гальванический элемент. Коррозия металлов	10
Электрохимические процессы. Электролиз	11
Дисперсные системы. Коллоидные растворы	12
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Строение атома и периодическая система. Химическая связь и строение вещества	13
Окислительно-восстановительные реакции	14
Количественный химический анализ	15
Основы химической термодинамики	16
Общие свойства растворов	17
Дисперсные системы. Коллоидные растворы	18
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	19.1
Подзадача 2	19.2
Подзадача 3	19.3
Кейс 2	
Подзадача 1	20.1
Подзадача 2	20.2
Кейс 3	
Подзадача 1	21.1
Подзадача 2	21.2

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Химия» представлено на диаграмме (рисунок 2.428).

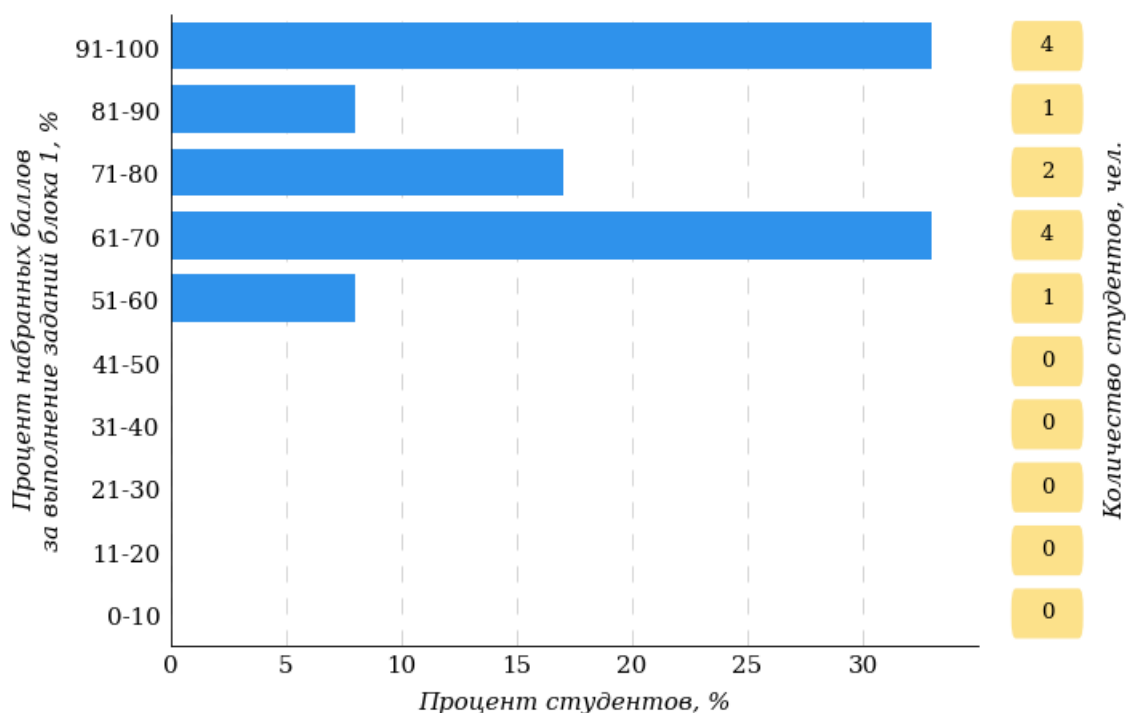


Рисунок 2.428 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Химия»

На рисунке 2.429 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Химия».

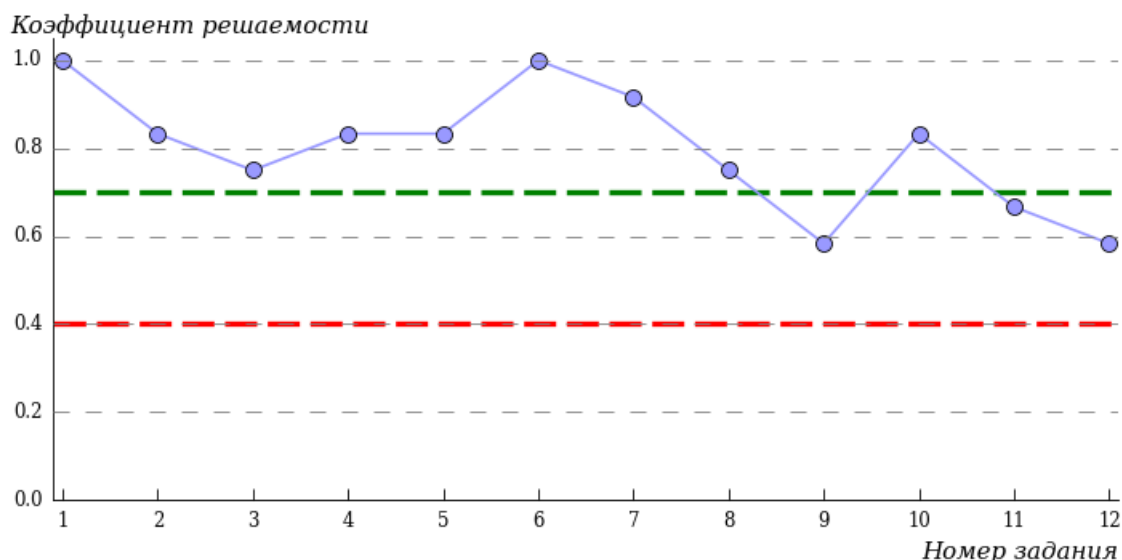


Рисунок 2.429 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Химия»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№9 «Химическая кинетика и катализ. Химическое равновесие»

№11 «Электрохимические процессы. Электролиз»
 №12 «Дисперсные системы. Коллоидные растворы»

на **высоком** уровне выполнили следующие задания:

№1 «Строение атома и периодическая система»
 №2 «Химическая связь и строение вещества»
 №3 «Классы неорганических соединений»
 №4 «Равновесия в растворах электролитов. Электролитическая диссоциация. Реакции ионного обмена. Гидролиз солей»
 №5 «Окислительно-восстановительные реакции»
 №6 «Количественный химический анализ»
 №7 «Высокомолекулярные соединения (ВМС)»
 №8 «Основы химической термодинамики»
 №10 «Электрохимические процессы. Гальванический элемент. Коррозия металлов»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Химия» представлено на диаграмме (рисунок 2.430).

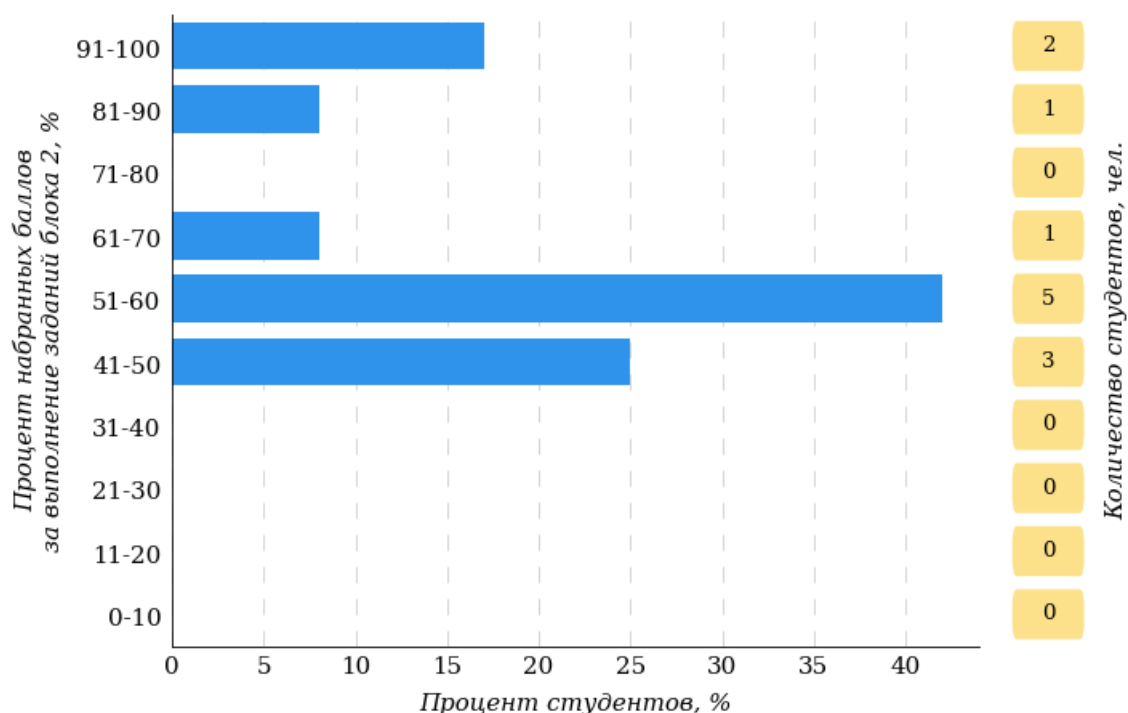


Рисунок 2.430 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Химия»

На рисунке 2.431 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Химия» выборкой студентов.

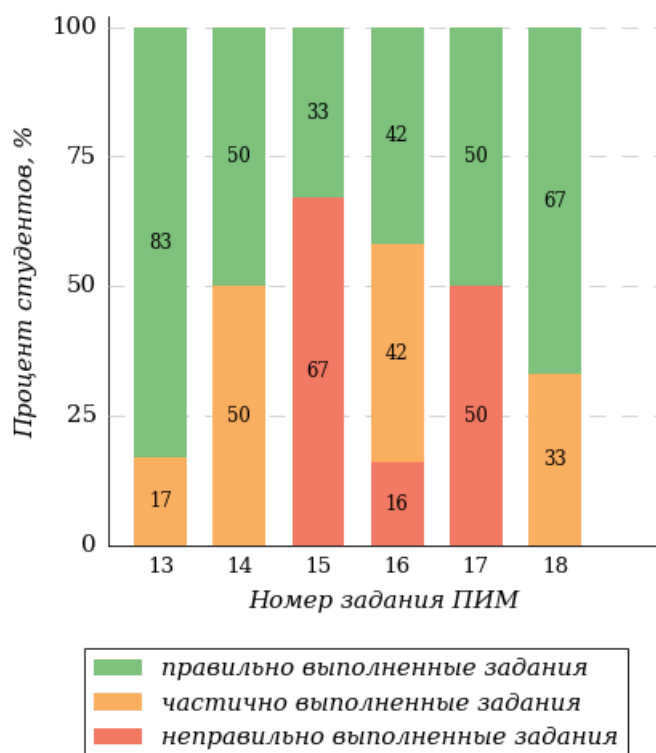


Рисунок 2.431 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Химия»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Химия» представлено на диаграмме (рисунок 2.432).

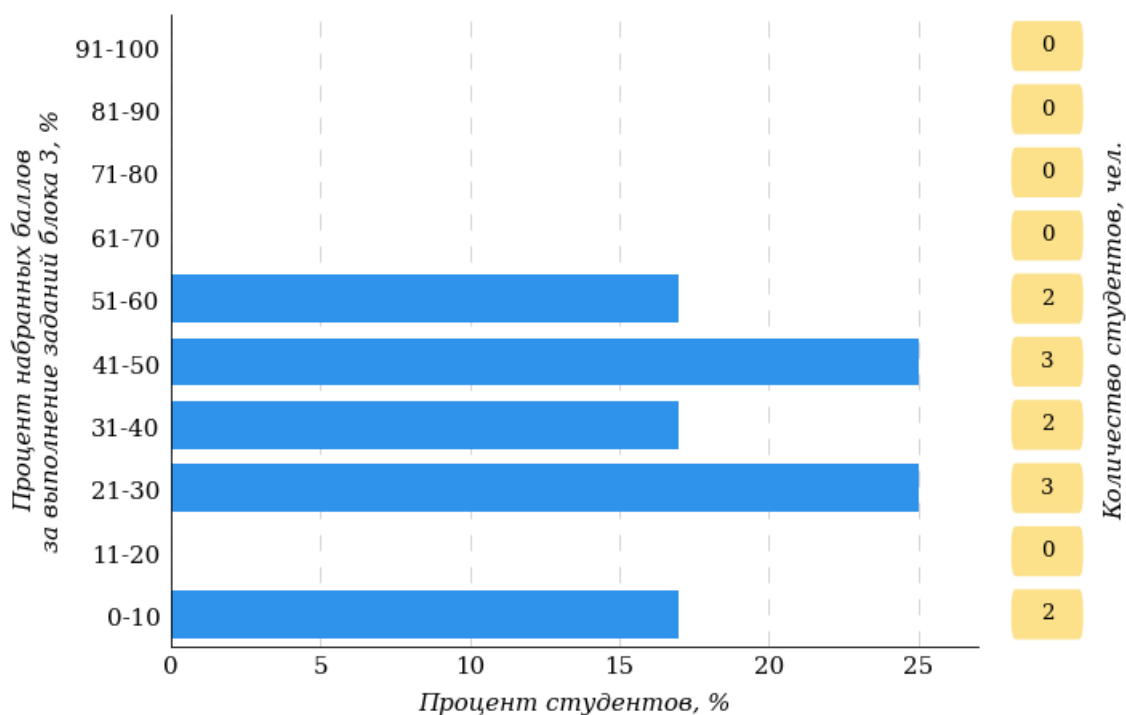


Рисунок 2.432 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Химия»

На рисунке 2.433 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Химия» выборкой студентов.

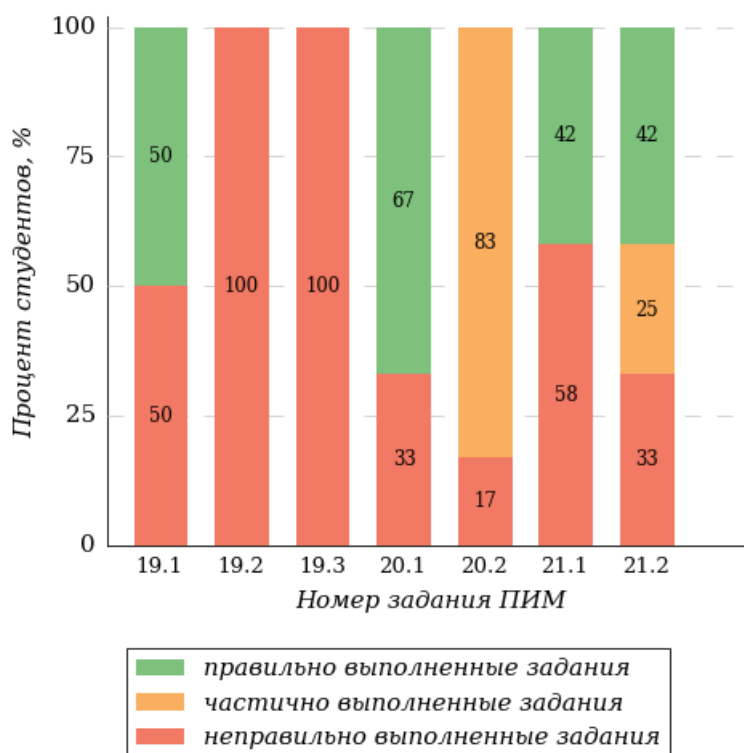


Рисунок 2.433 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Химия»

Распределение студентов направления подготовки «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.434).

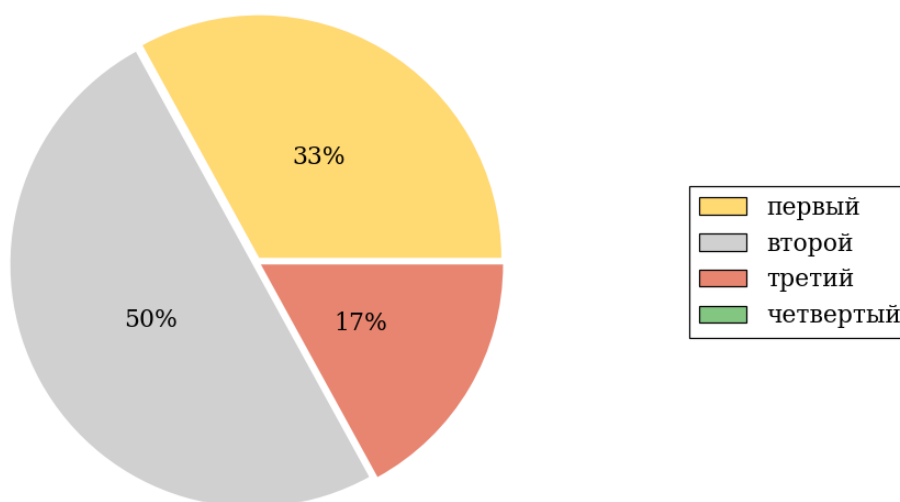


Рисунок 2.434 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Химия») составляет 67%.

2.1.36. Дисциплина «Экология»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Экология» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.98

Таблица 2.98 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Экология» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз						Выполнение критерия
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности				Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	
			первый	второй	третий	четвер- тый		
05.03.06	Экология и природопользование	14	0%	0%	21%	79%	100%	+
20.03.02	Природообустройство и водопользование	13	0%	7%	8%	85%	100%	+
21.03.02	Землеустройство и кадастры	24	4%	21%	25%	50%	96%	+
35.03.03	Агрохимия и агропочвоведение	13	0%	0%	8%	92%	100%	+
35.03.04	Агрономия	12	0%	0%	17%	83%	100%	+
35.03.10	Ландшафтная архитектура	13	0%	0%	0%	100%	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.

2.1.36.1. Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»

Группа: А-35-24о.

В таблице 2.99 представлена структура ПИМ по дисциплине «Экология» для студентов вуза по направлению подготовки «Экология и природопользование» (группа А-35-24о).

Таблица 2.99 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: меньше 5 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Предмет и задачи экологии как науки, методы экологических исследований	1
Границы биосферы, ее структура и функции	2
Экологические факторы среды и их классификация	3
Лимитирующий фактор. Закон минимума Либиха и закон толерантности Шелфорда	4
Особо охраняемые природные территории (заповедники, заказники, национальные парки)	5
Развитие экосистемы	6
Возможность перенаселения. Демографический переход и его причины	7
Возобновимые и невозобновимые природные ресурсы	8
Энергетические ресурсы	9
Понятие "загрязнения" окружающей среды	10
Особенности, виды, источники загрязнения атмосферного воздуха	11
Твердые бытовые отходы и способы их утилизации	12
Экологическое законодательство: Конституция. Закон "Об охране окружающей среды"	13
Экологический мониторинг различных форм антропогенного воздействия	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Биосфера	15
Биосфера	16
Биоэкология	17
Биоэкология	18
Ограниченность природных ресурсов, необходимых для человечества	19
Ограниченность природных ресурсов, необходимых для человечества	20
Загрязнение окружающей среды как результат интенсификации производства продуктов потребления	21
Загрязнение окружающей среды как результат интенсификации производства продуктов потребления	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	

Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экология» представлено на диаграмме (рисунок 2.435).

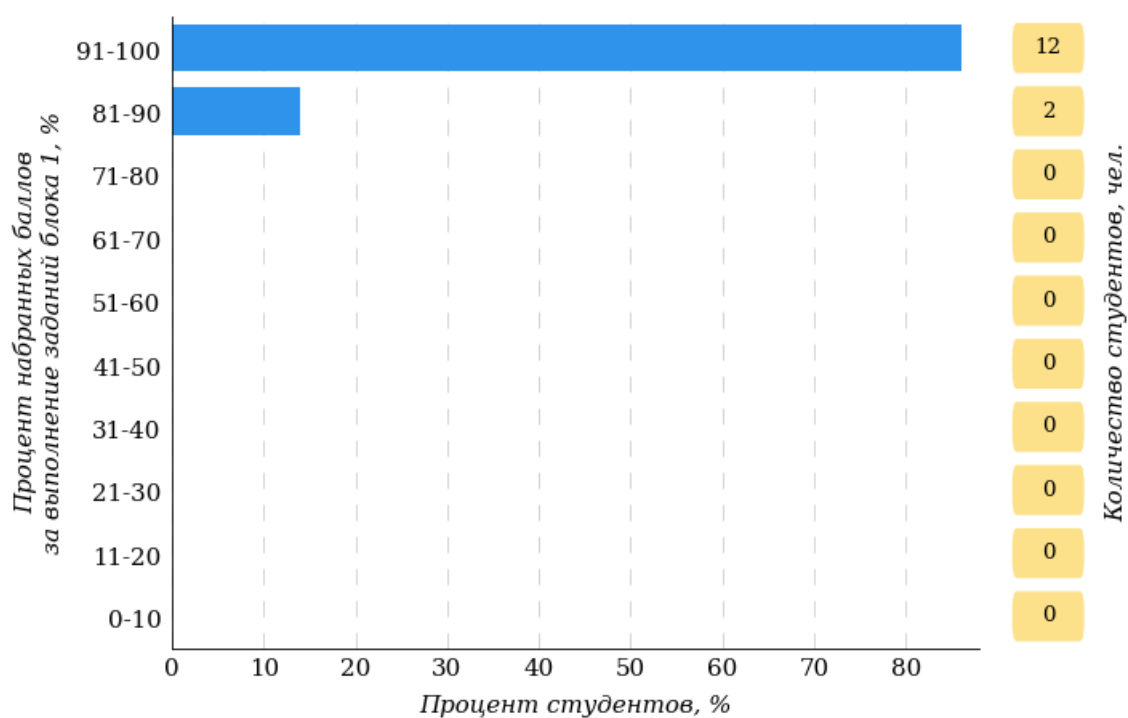


Рисунок 2.435 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экология»

На рисунке 2.436 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экология».

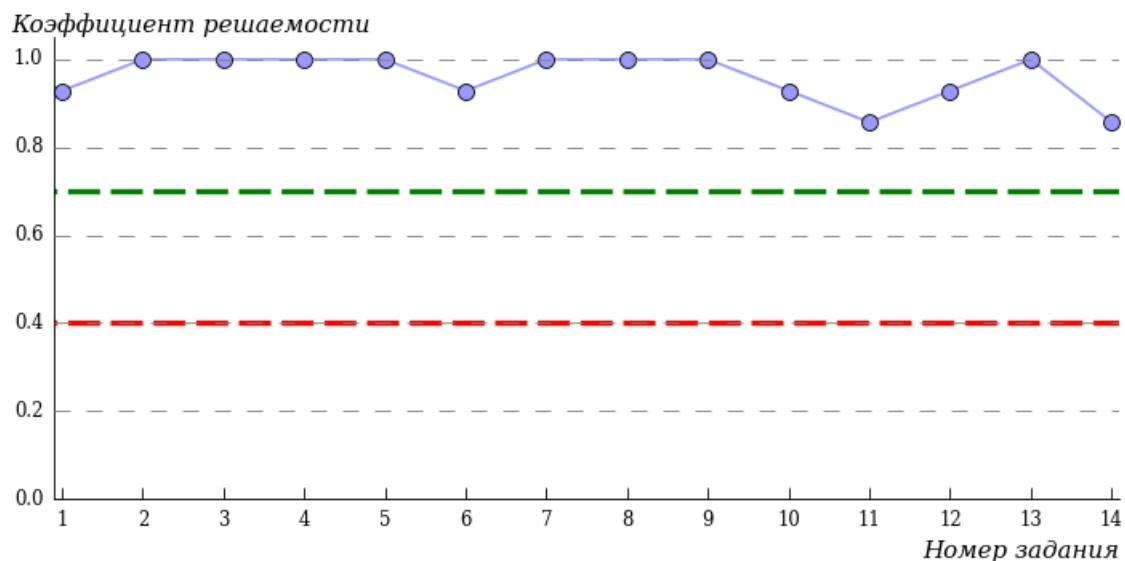


Рисунок 2.436 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Экология»

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 «Экология» представлено на диаграмме (рисунок 2.437).

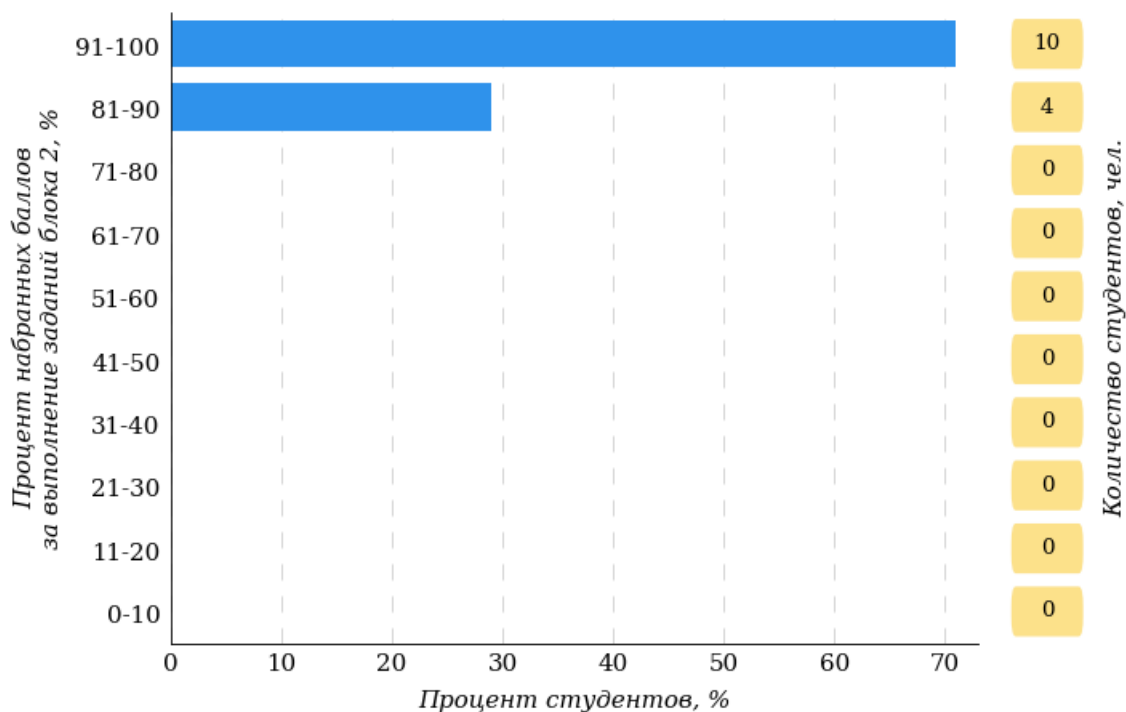


Рисунок 2.437 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экология»

На рисунке 2.438 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экология» выборкой студентов.

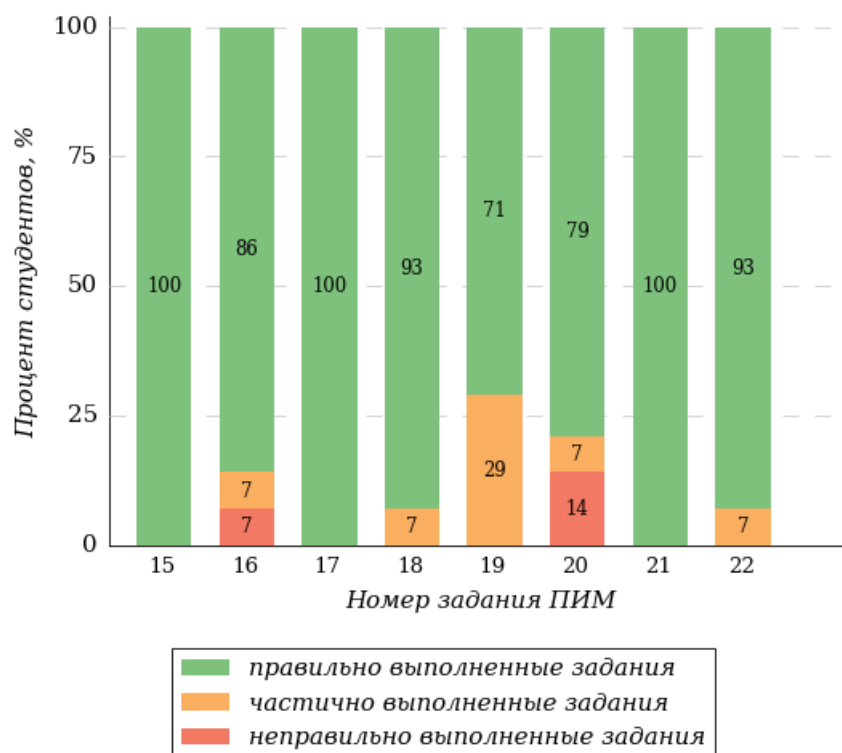


Рисунок 2.438 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экология»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экология» представлено на диаграмме (рисунок 2.439).

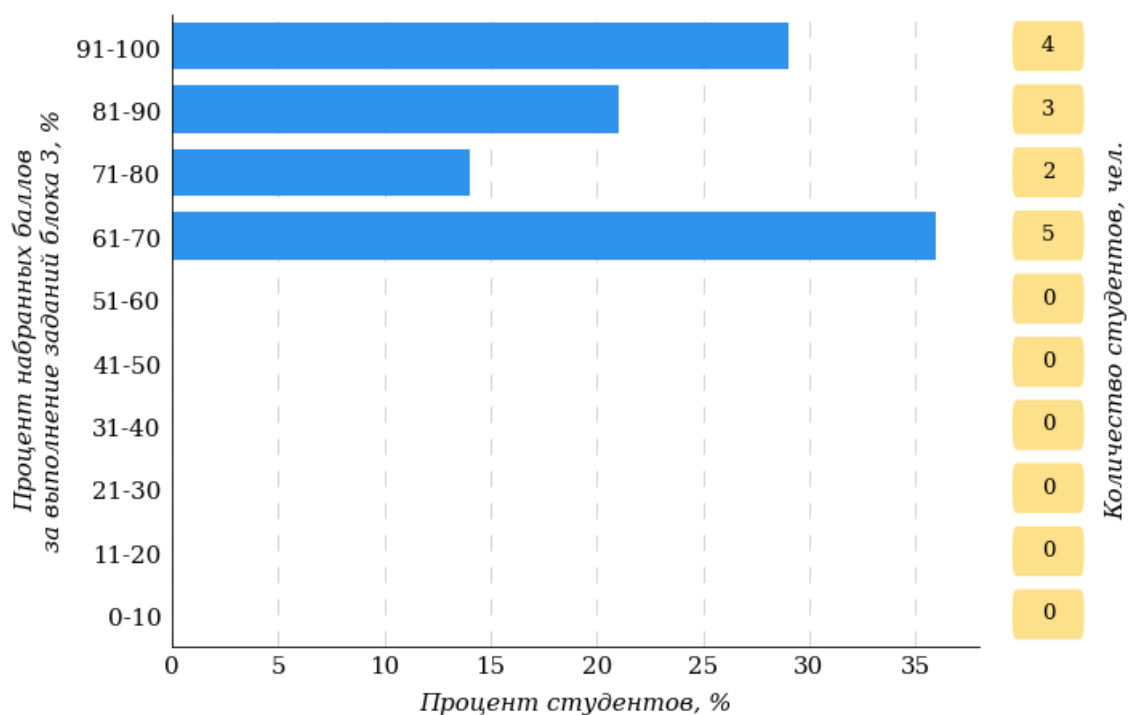


Рисунок 2.439 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экология»

На рисунке 2.440 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экология» выборкой студентов.

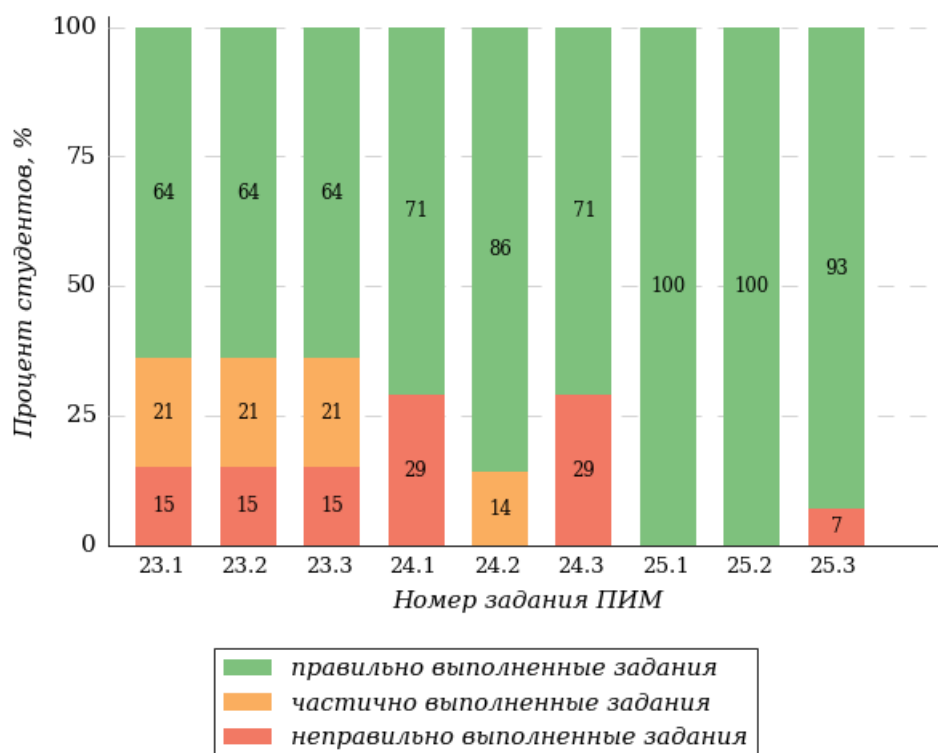


Рисунок 2.440 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экология»

Распределение студентов направления подготовки «Экология и природопользование» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.441).

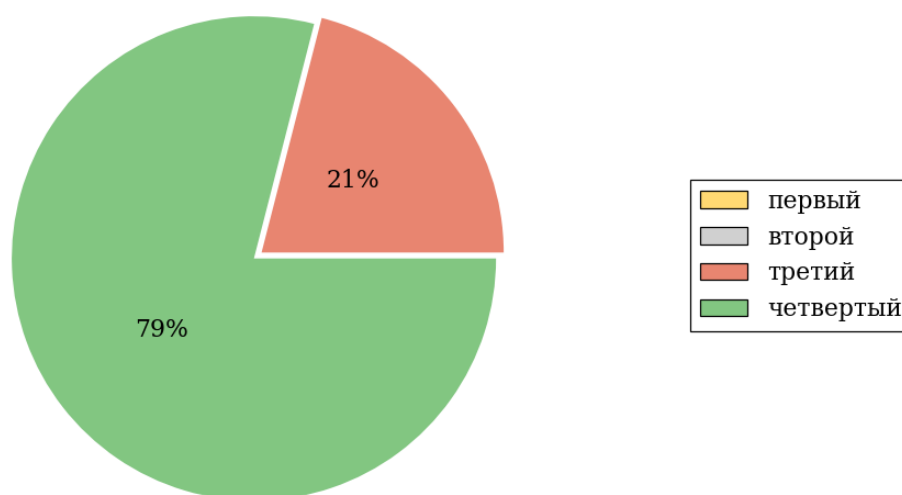


Рисунок 2.441 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Экология и природопользование» вуза

на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Экология») составляет 100%.

2.1.36.2. Направление подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование»

Группа: 3-32-23о.

В таблице 2.100 представлена структура ПИМ по дисциплине «Экология» для студентов вуза по направлению подготовки «Природообустройство и водопользование» (группа 3-32-23о).

Таблица 2.100 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: меньше 5 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Предмет и задачи экологии как науки, методы экологических исследований	1
Границы биосферы, ее структура и функции	2
Экологические факторы среды и их классификация	3
Лимитирующий фактор. Закон минимума Либиха и закон толерантности Шелфорда	4
Особо охраняемые природные территории (заповедники, заказники, национальные парки)	5
Развитие экосистемы	6
Возможность перенаселения. Демографический переход и его причины	7
Возобновимые и невозобновимые природные ресурсы	8
Энергетические ресурсы	9
Понятие "загрязнения" окружающей среды	10
Особенности, виды, источники загрязнения атмосферного воздуха	11
Твердые бытовые отходы и способы их утилизации	12
Экологическое законодательство: Конституция. Закон "Об охране окружающей среды"	13
Экологический мониторинг различных форм антропогенного воздействия	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Биосфера	15
Биосфера	16
Биоэкология	17
Биоэкология	18
Ограниченность природных ресурсов, необходимых для человечества	19
Ограниченность природных ресурсов, необходимых для человечества	20
Загрязнение окружающей среды как результат интенсификации производства продуктов потребления	21
Загрязнение окружающей среды как результат интенсификации производства продуктов потребления	22

Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экология» представлено на диаграмме (рисунок 2.442).

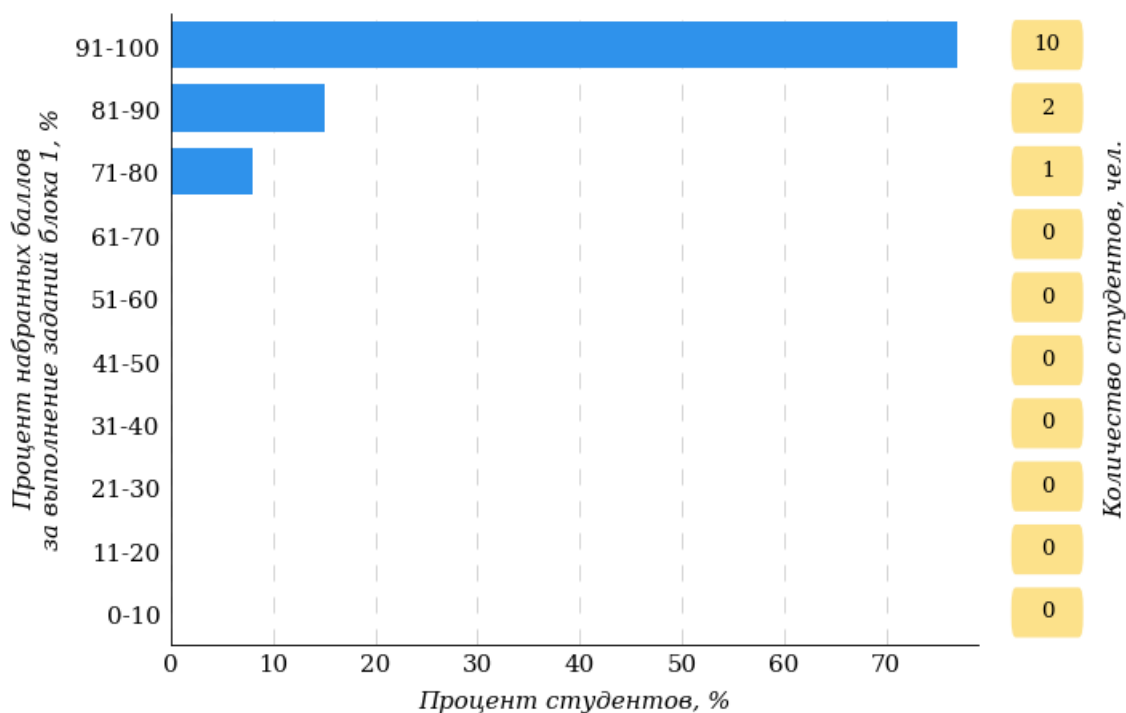


Рисунок 2.442 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экология»

На рисунке 2.443 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экология».

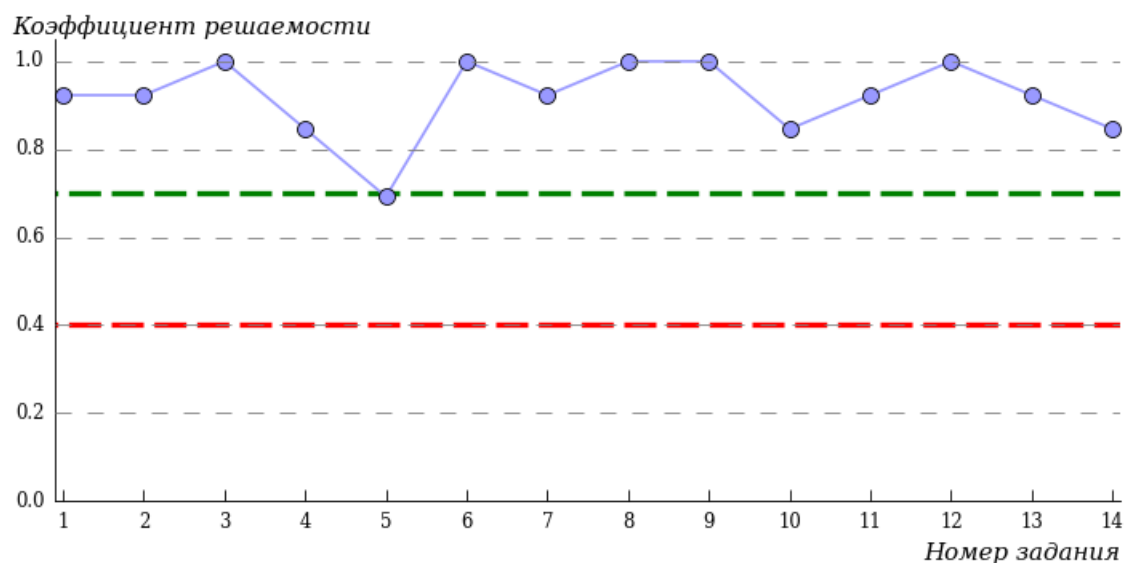


Рисунок 2.443 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Экология»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№5 «Особо охраняемые природные территории (заповедники, заказники, национальные парки)»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Предмет и задачи экологии как науки, методы экологических исследований»

№2 «Границы биосферы, ее структура и функции»

№3 «Экологические факторы среды и их классификация»

№4 «Лимитирующий фактор. Закон минимума Либиха и закон толерантности Шелфорда»

№6 «Развитие экосистемы»

№7 «Возможность перенаселения. Демографический переход и его причины»

№8 «Возобновимые и невозобновимые природные ресурсы»

№9 «Энергетические ресурсы»

№10 «Понятие "загрязнения" окружающей среды»

№11 «Особенности, виды, источники загрязнения атмосферного воздуха»

№12 «Твердые бытовые отходы и способы их утилизации»

№13 «Экологическое законодательство: Конституция. Закон "Об охране окружающей среды"»

№14 «Экологический мониторинг различных форм антропогенного воздействия»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экология» представлено на диаграмме (рисунок 2.444).

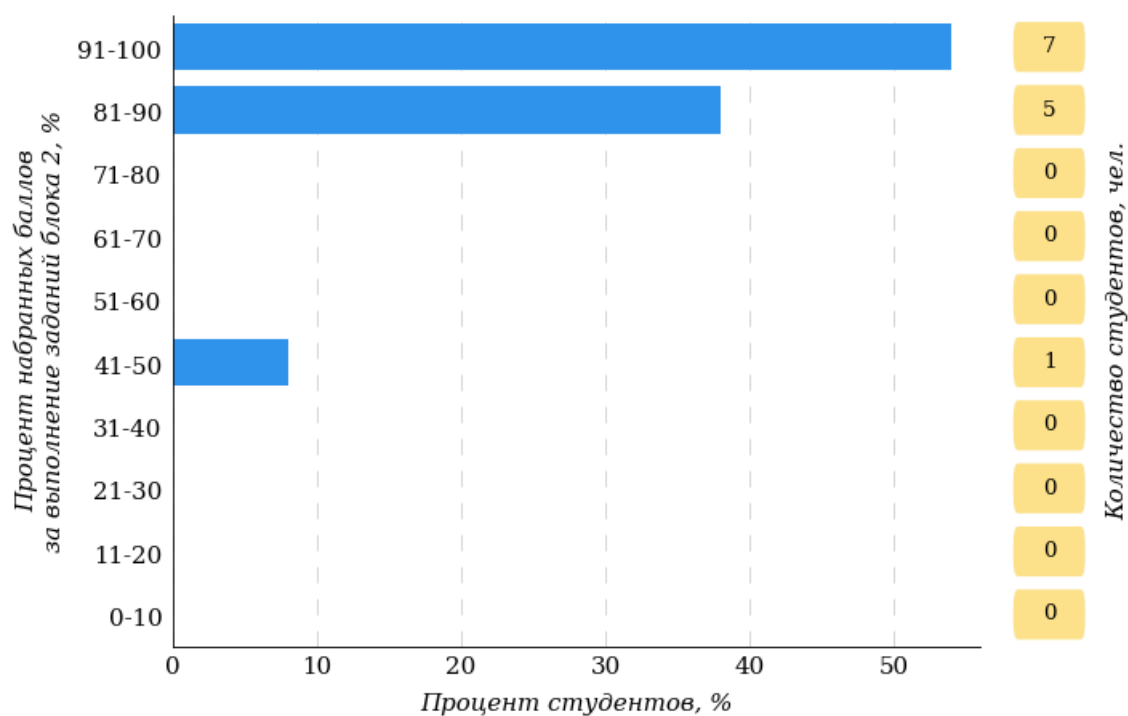


Рисунок 2.444 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экология»

На рисунке 2.445 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экология» выборкой студентов.

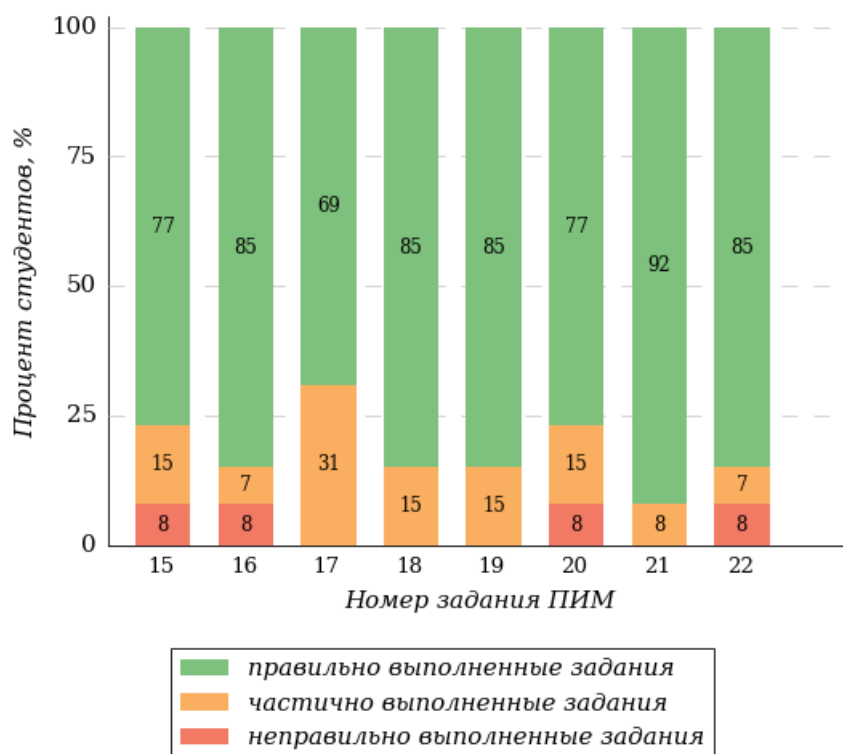


Рисунок 2.445 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экология»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экология» представлено на диаграмме (рисунок 2.446).

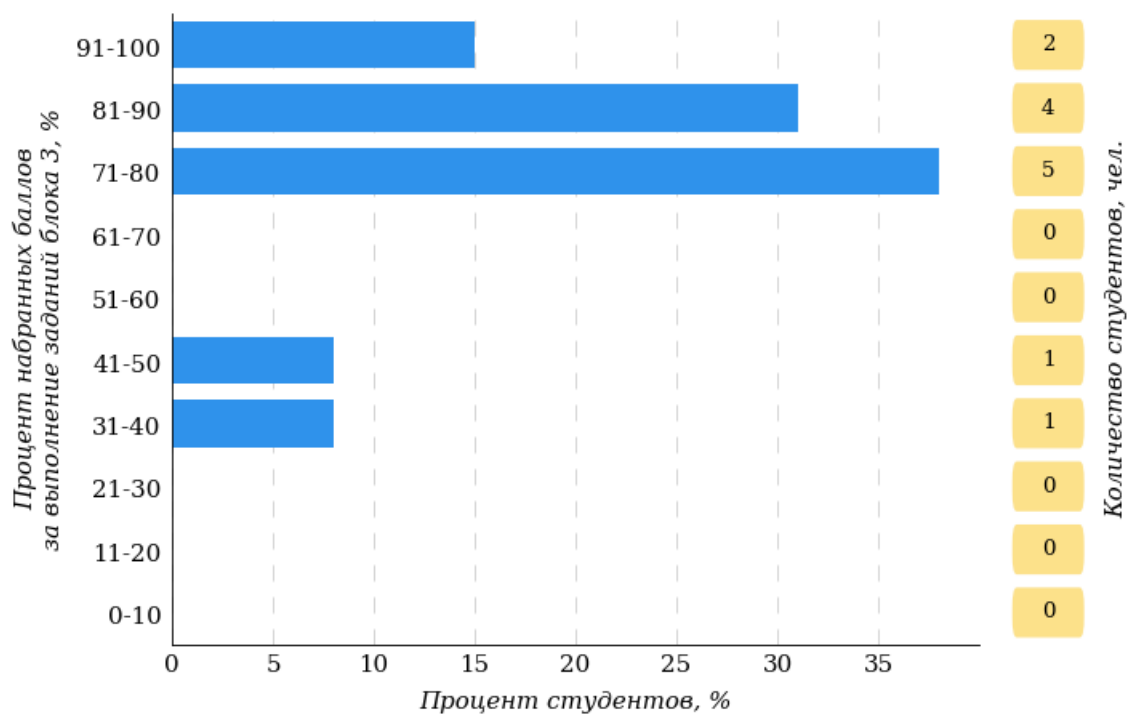


Рисунок 2.446 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экология»

На рисунке 2.447 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экология» выборкой студентов.

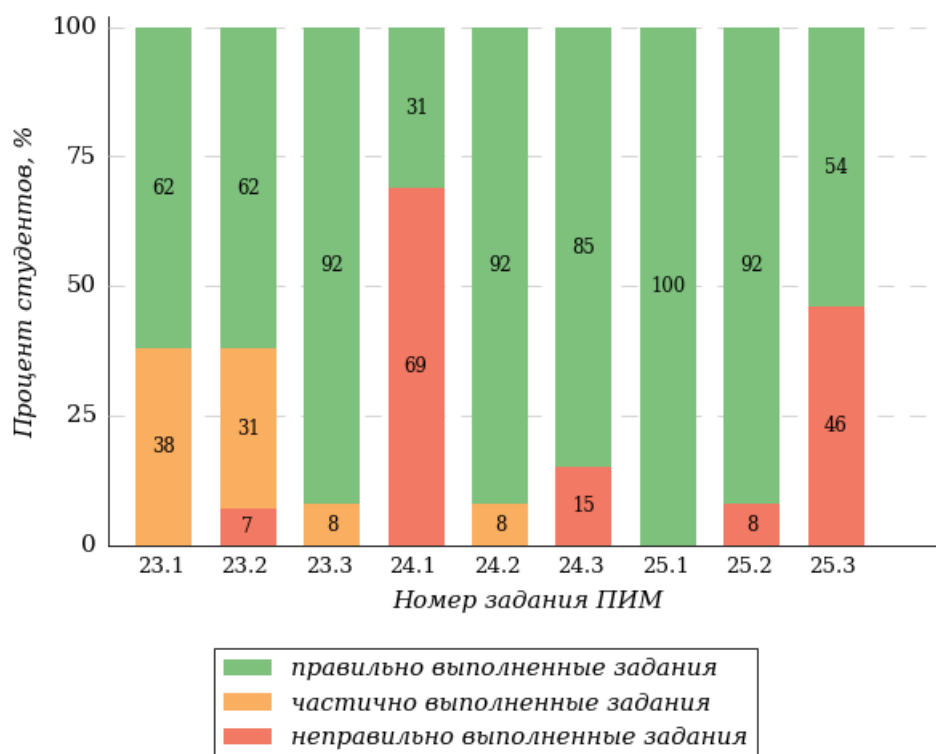


Рисунок 2.447 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экология»

Распределение студентов направления подготовки «Природообустройство и водопользование» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.448).

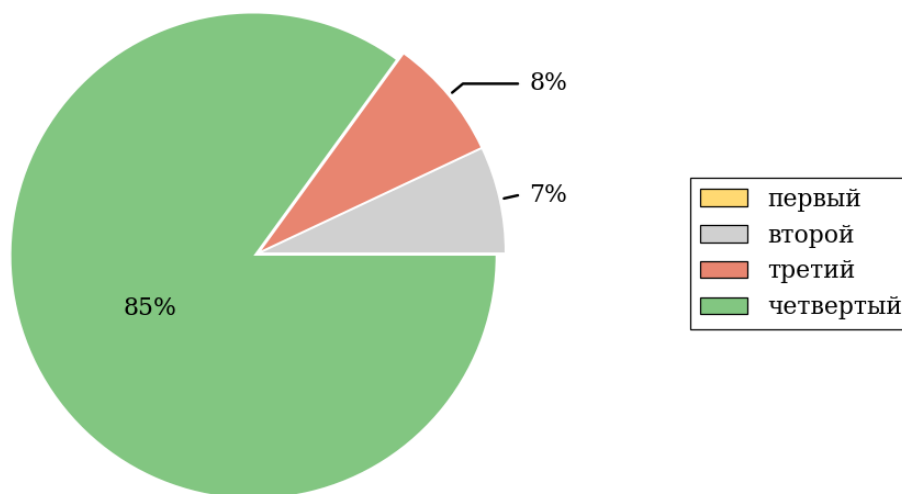


Рисунок 2.448 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Природообустройство и водопользование» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Экология») составляет 100%.

2.1.36.3. Направление подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

Группы: 3-33-22о, 3-35-22о.

В таблице 2.101 представлена структура ПИМ по дисциплине «Экология» для студентов вуза по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры» (группы 3-33-22о, 3-35-22о).

Таблица 2.101 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: меньше 5 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Предмет и задачи экологии как науки, методы экологических исследований	1
Границы биосферы, ее структура и функции	2
Экологические факторы среды и их классификация	3
Лимитирующий фактор. Закон минимума Либиха и закон толерантности Шелфорда	4
Особо охраняемые природные территории (заповедники, заказники, национальные парки)	5

Развитие экосистемы	6
Возможность перенаселения. Демографический переход и его причины	7
Возобновимые и невозобновимые природные ресурсы	8
Энергетические ресурсы	9
Понятие "загрязнения" окружающей среды	10
Особенности, виды, источники загрязнения атмосферного воздуха	11
Твердые бытовые отходы и способы их утилизации	12
Экологическое законодательство: Конституция. Закон "Об охране окружающей среды"	13
Экологический мониторинг различных форм антропогенного воздействия	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Биосфера	15
Биосфера	16
Биоэкология	17
Биоэкология	18
Ограниченность природных ресурсов, необходимых для человечества	19
Ограниченность природных ресурсов, необходимых для человечества	20
Загрязнение окружающей среды как результат интенсификации производства продуктов потребления	21
Загрязнение окружающей среды как результат интенсификации производства продуктов потребления	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экология» представлено на диаграмме (рисунок 2.449).

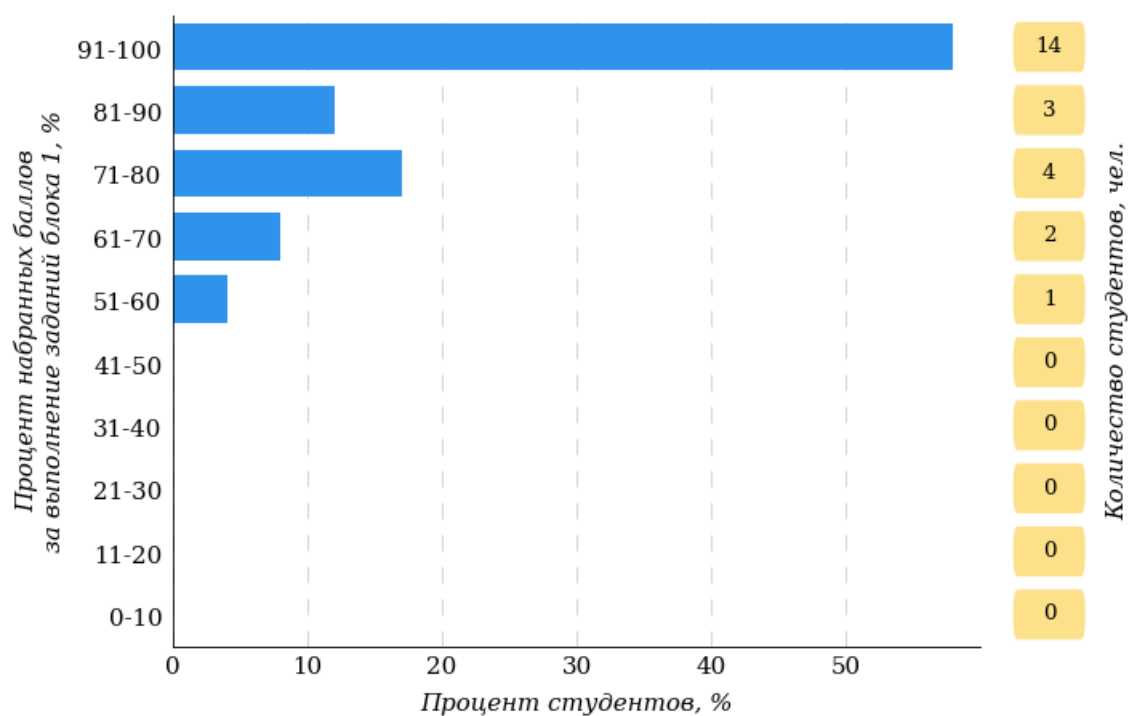


Рисунок 2.449 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экология»

На рисунке 2.450 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экология».

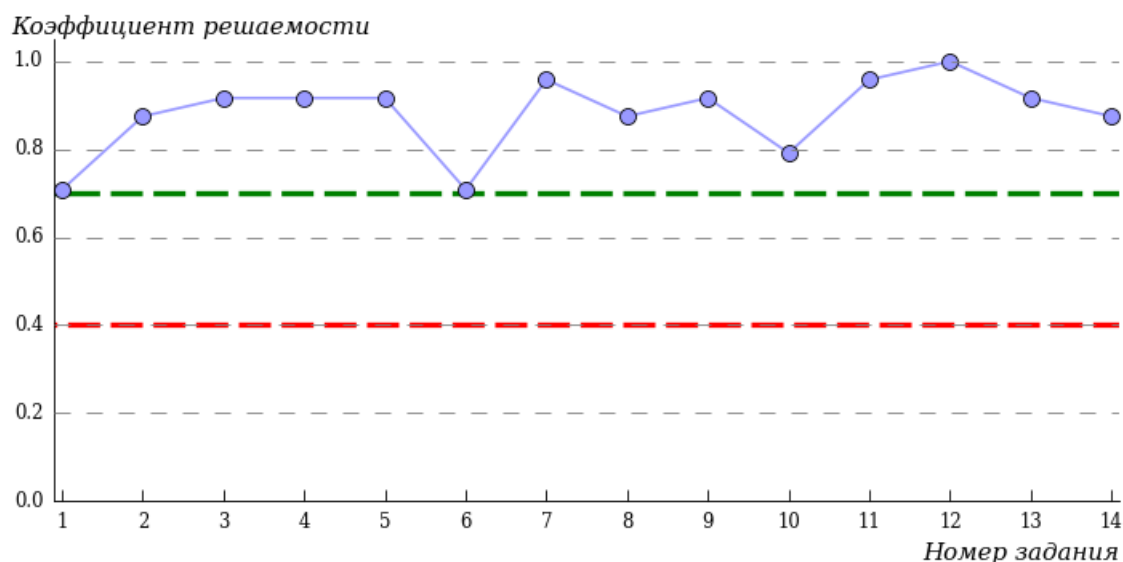


Рисунок 2.450 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Экология»

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 «Экология» представлено на диаграмме (рисунок 2.451).

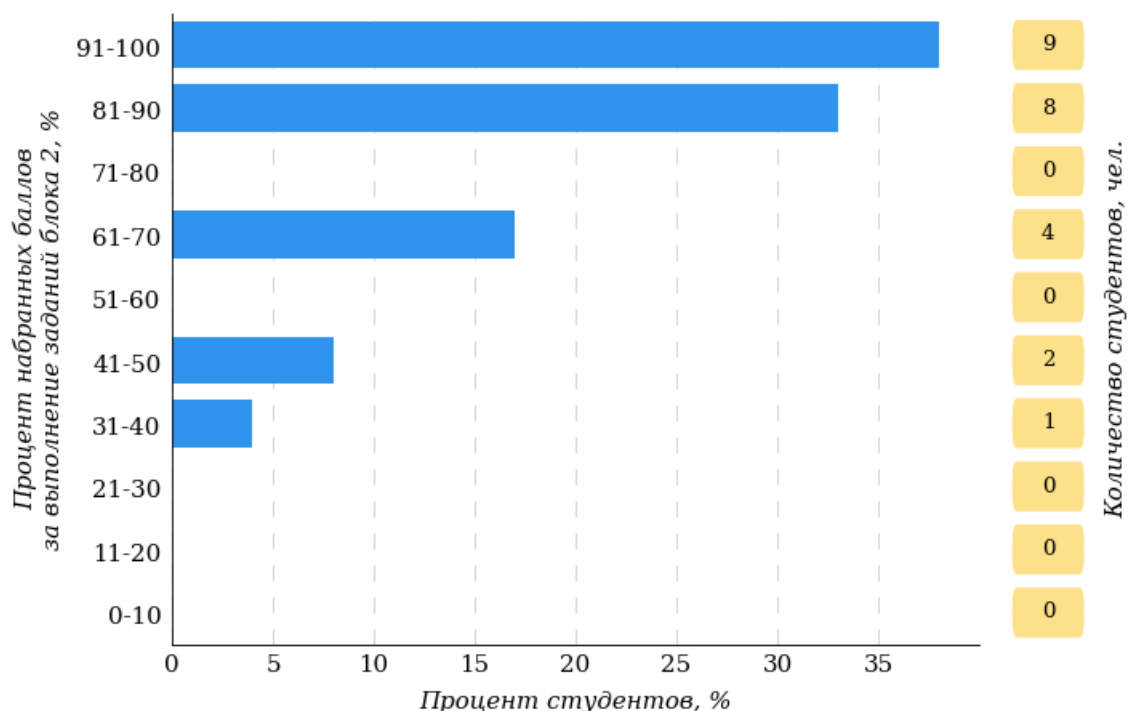


Рисунок 2.451 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экология»

На рисунке 2.452 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экология» выборкой студентов.

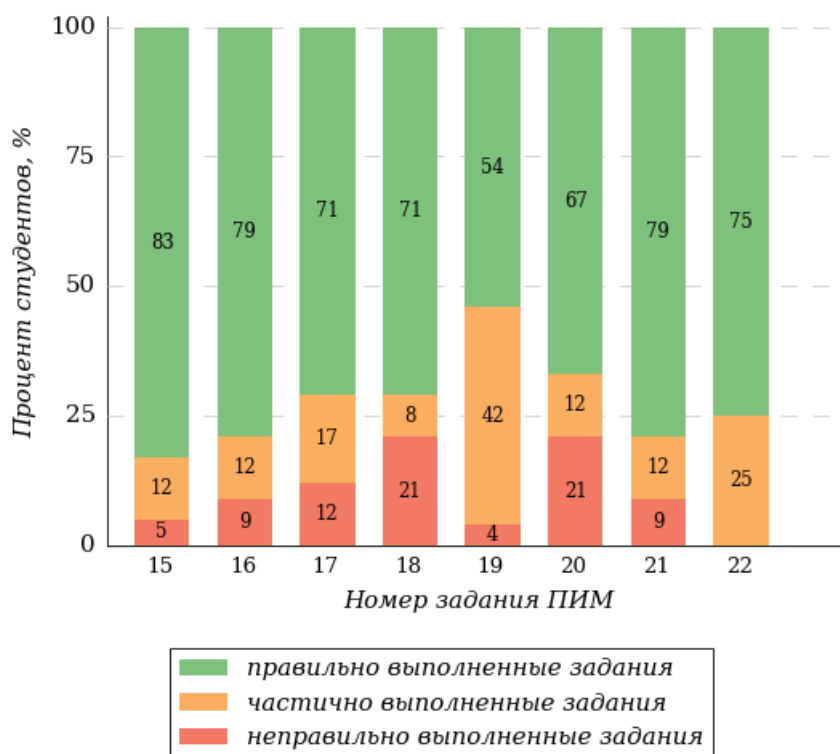


Рисунок 2.452 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экология»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экология» представлено на диаграмме (рисунок 2.453).

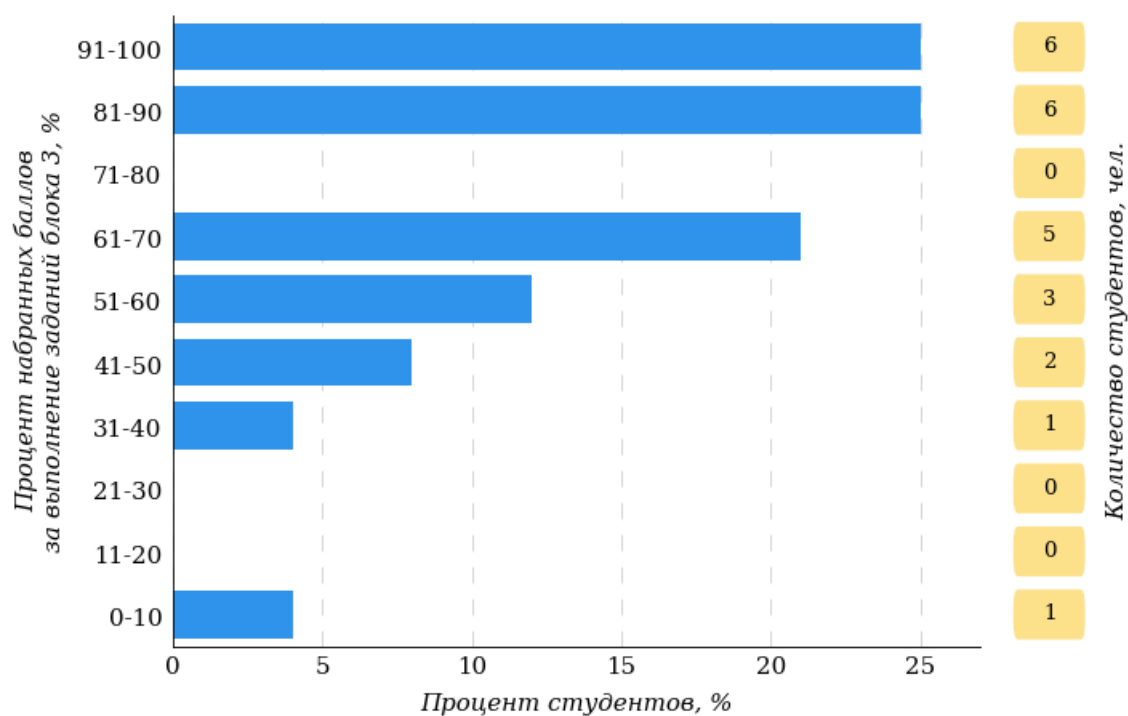


Рисунок 2.453 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экология»

На рисунке 2.454 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экология» выборкой студентов.

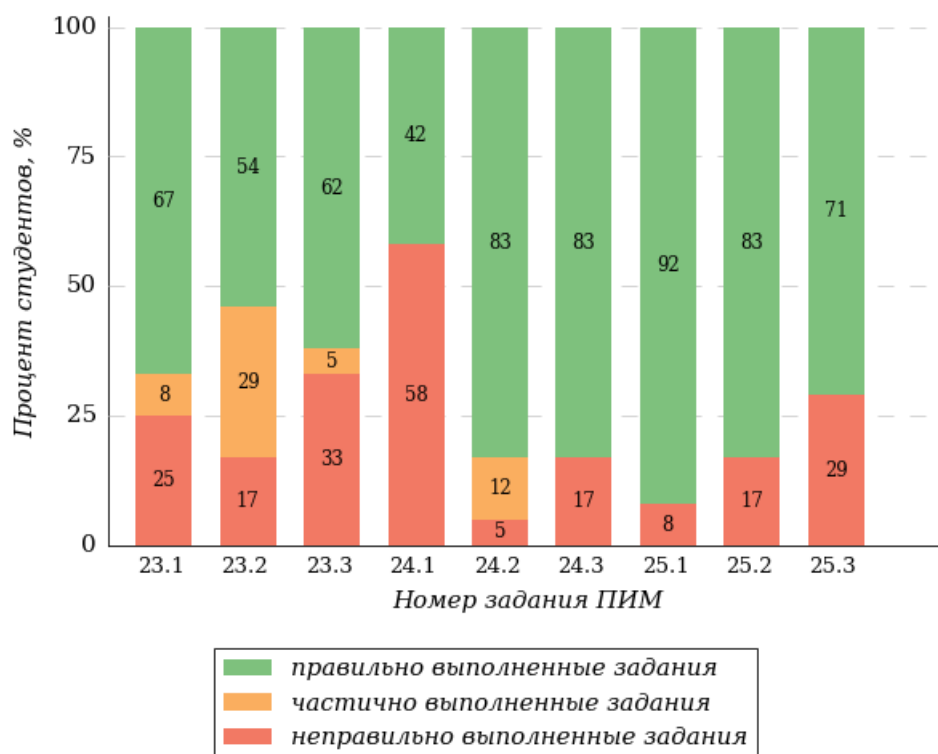


Рисунок 2.454 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экология»

Распределение студентов направления подготовки «Землеустройство и кадастры» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.455).

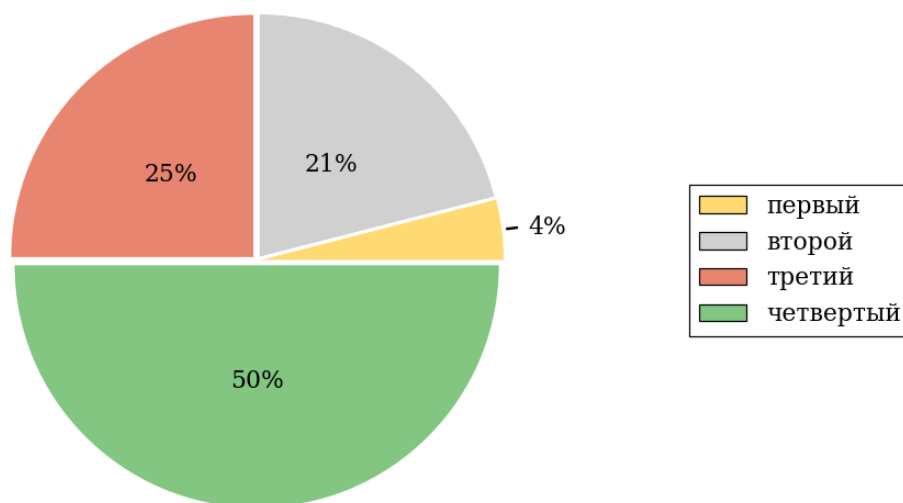


Рисунок 2.455 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Землеустройство и кадастры» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Экология») составляет 96%.

2.1.36.4. Направление подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение»

Группа: А-31-22о.

В таблице 2.102 представлена структура ПИМ по дисциплине «Экология» для студентов вуза по направлению подготовки «Агрохимия и агропочвоведение» (группа А-31-22о).

Таблица 2.102 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
<i>Объем трудоемкости: меньше 5 з.е.</i>	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Предмет и задачи экологии как науки, методы экологических исследований	1
Границы биосферы, ее структура и функции	2
Экологические факторы среды и их классификация	3
Лимитирующий фактор. Закон минимума Либиха и закон толерантности Шелфорда	4
Особо охраняемые природные территории (заповедники, заказники, национальные парки)	5

Развитие экосистемы	6
Возможность перенаселения. Демографический переход и его причины	7
Возобновимые и невозобновимые природные ресурсы	8
Энергетические ресурсы	9
Понятие "загрязнения" окружающей среды	10
Особенности, виды, источники загрязнения атмосферного воздуха	11
Твердые бытовые отходы и способы их утилизации	12
Экологическое законодательство: Конституция. Закон "Об охране окружающей среды"	13
Экологический мониторинг различных форм антропогенного воздействия	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Биосфера	15
Биосфера	16
Биоэкология	17
Биоэкология	18
Ограниченность природных ресурсов, необходимых для человечества	19
Ограниченность природных ресурсов, необходимых для человечества	20
Загрязнение окружающей среды как результат интенсификации производства продуктов потребления	21
Загрязнение окружающей среды как результат интенсификации производства продуктов потребления	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экология» представлено на диаграмме (рисунок 2.456).

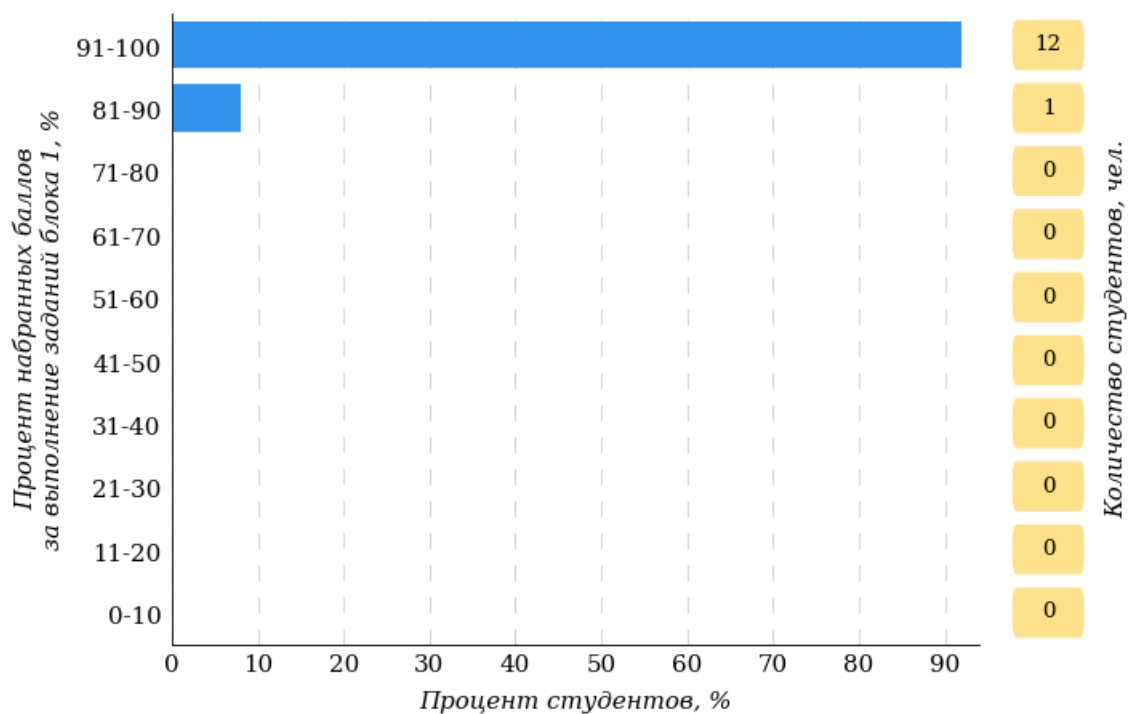


Рисунок 2.456 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экология»

На рисунке 2.457 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экология».

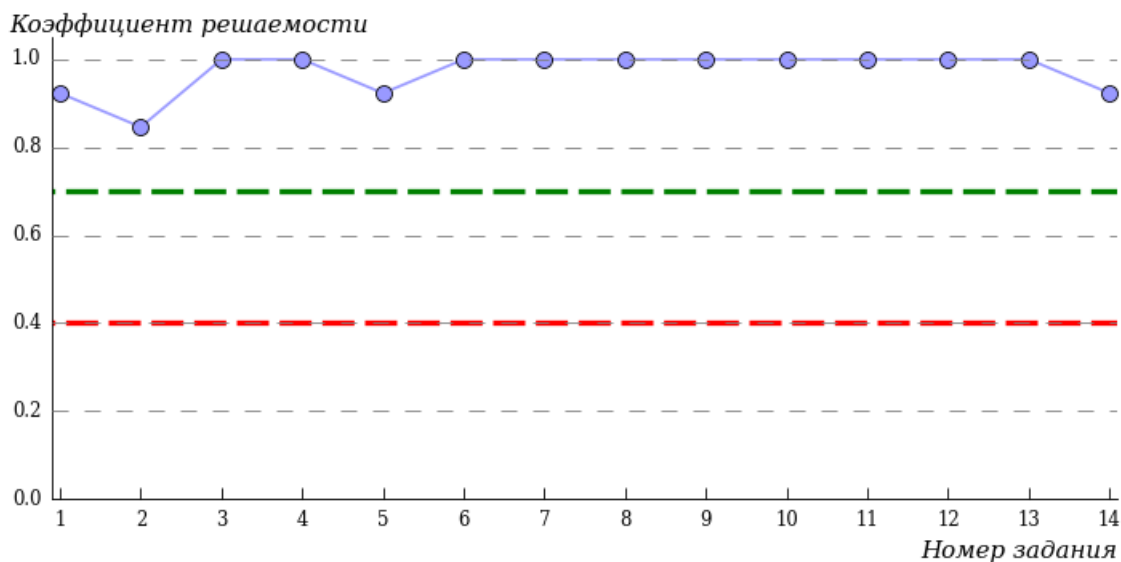


Рисунок 2.457 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Экология»

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 «Экология» представлено на диаграмме (рисунок 2.458).

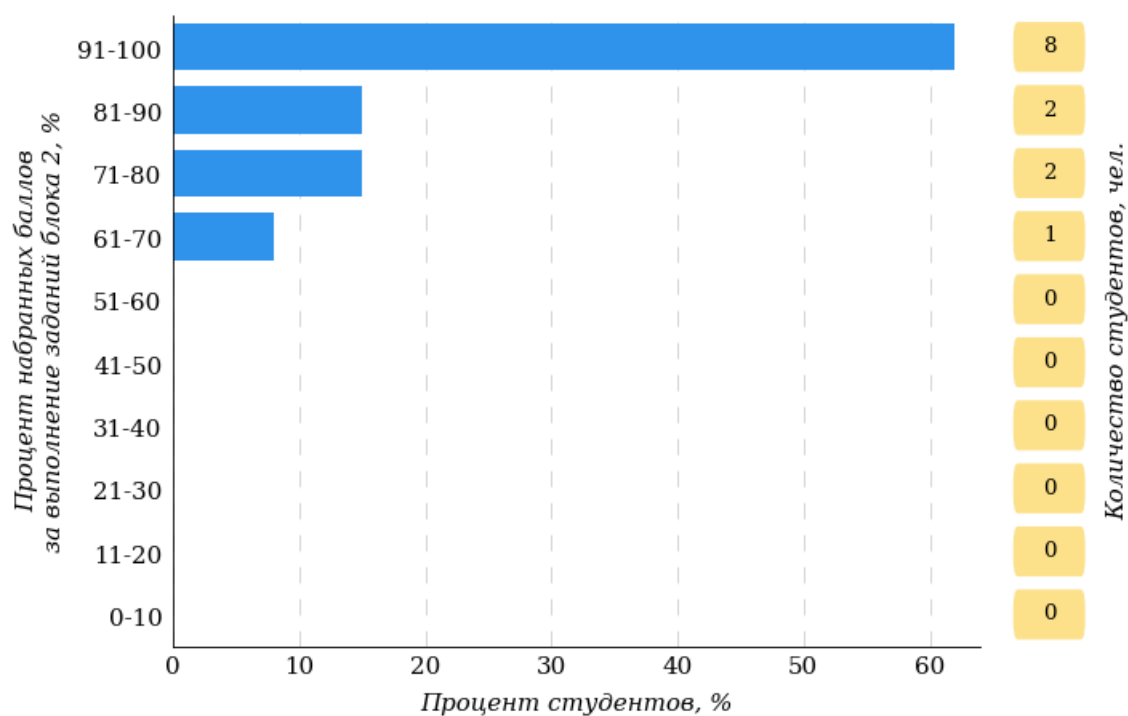


Рисунок 2.458 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экология»

На рисунке 2.459 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экология» выборкой студентов.

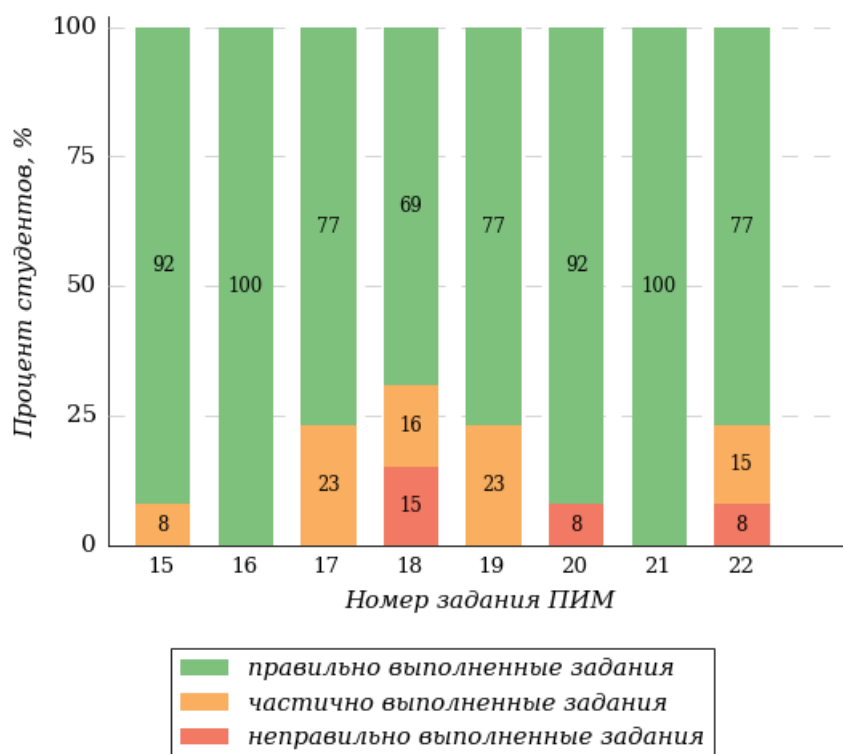


Рисунок 2.459 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экология»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экология» представлено на диаграмме (рисунок 2.460).

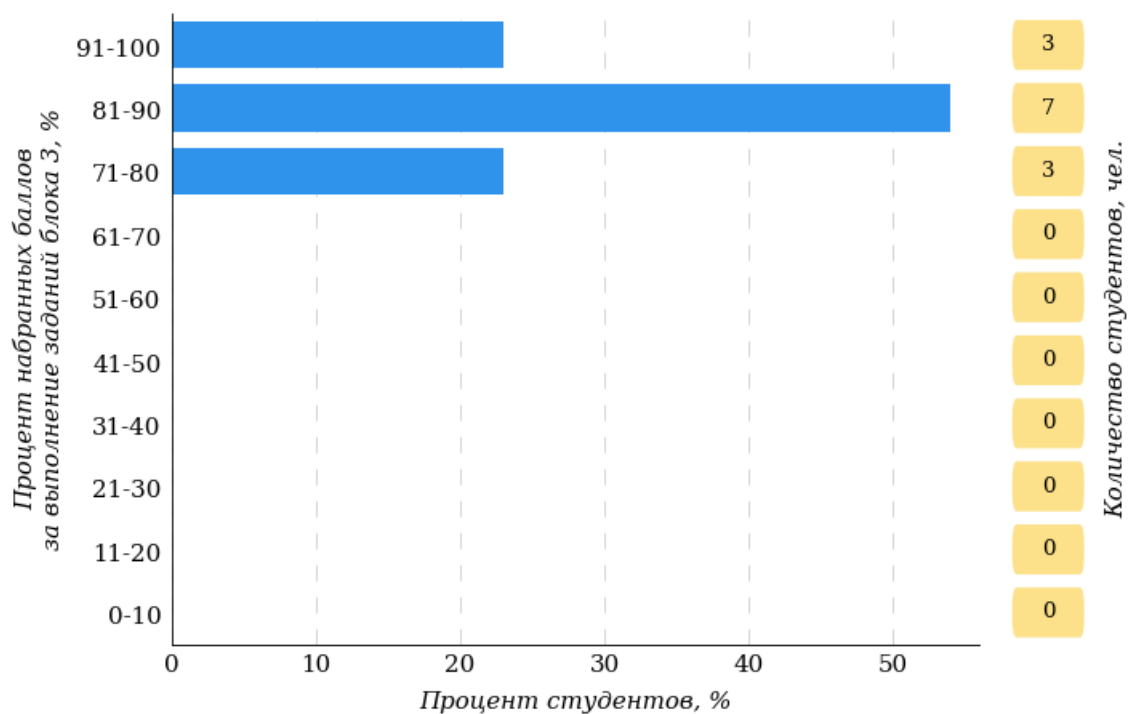


Рисунок 2.460 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экология»

На рисунке 2.461 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экология» выборкой студентов.

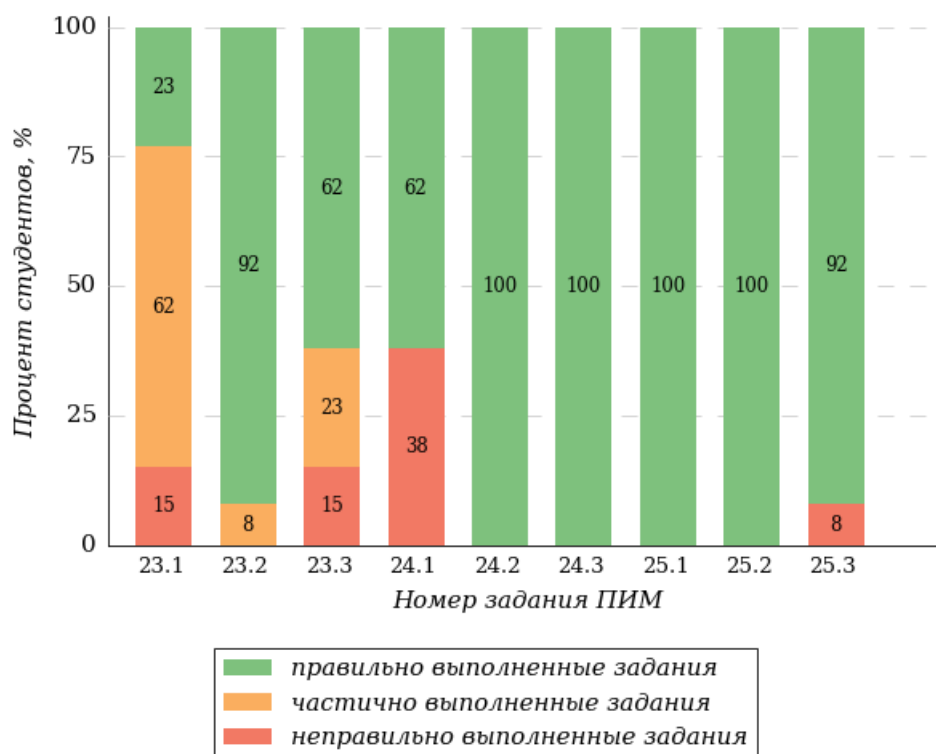


Рисунок 2.461 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экология»

Распределение студентов направления подготовки «Агрохимия и агропочвоведение» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.462).

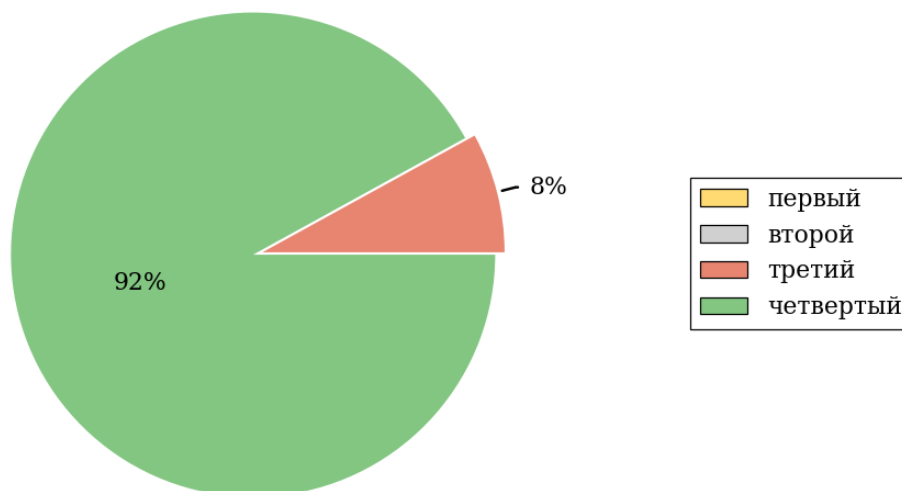


Рисунок 2.462 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Агрохимия и агропочвоведение» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Экология») составляет 100%.

2.1.36.5. Направление подготовки 35.03.04 «Агрономия»

Группа: А-32-21о.

В таблице 2.103 представлена структура ПИМ по дисциплине «Экология» для студентов вуза по направлению подготовки «Агрономия» (группа А-32-21о).

Таблица 2.103 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: меньше 5 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Предмет и задачи экологии как науки, методы экологических исследований	1
Границы биосферы, ее структура и функции	2
Экологические факторы среды и их классификация	3
Лимитирующий фактор. Закон минимума Либиха и закон толерантности Шелфорда	4
Особо охраняемые природные территории (заповедники, заказники, национальные парки)	5
Развитие экосистемы	6

Возможность перенаселения. Демографический переход и его причины	7
Возобновимые и невозобновимые природные ресурсы	8
Энергетические ресурсы	9
Понятие "загрязнения" окружающей среды	10
Особенности, виды, источники загрязнения атмосферного воздуха	11
Твердые бытовые отходы и способы их утилизации	12
Экологическое законодательство: Конституция. Закон "Об охране окружающей среды"	13
Экологический мониторинг различных форм антропогенного воздействия	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Биосфера	15
Биосфера	16
Биоэкология	17
Биоэкология	18
Ограниченность природных ресурсов, необходимых для человечества	19
Ограниченность природных ресурсов, необходимых для человечества	20
Загрязнение окружающей среды как результат интенсификации производства продуктов потребления	21
Загрязнение окружающей среды как результат интенсификации производства продуктов потребления	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экология» представлено на диаграмме (рисунок 2.463).

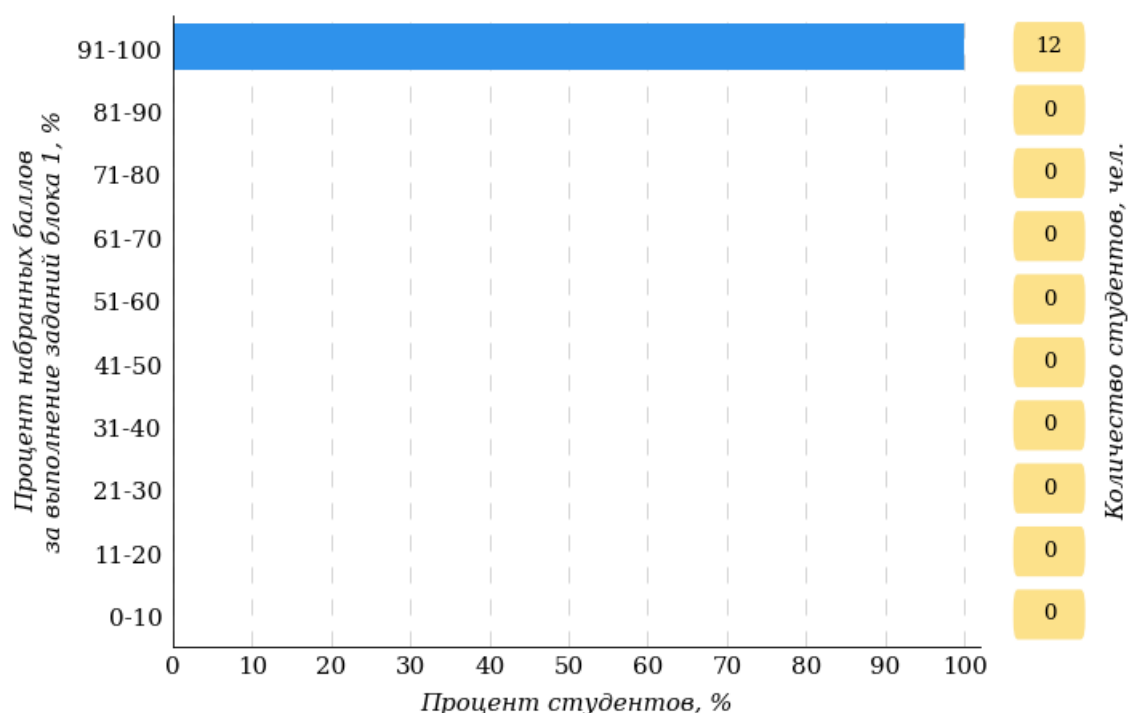


Рисунок 2.463 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экология»

На рисунке 2.464 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экология».

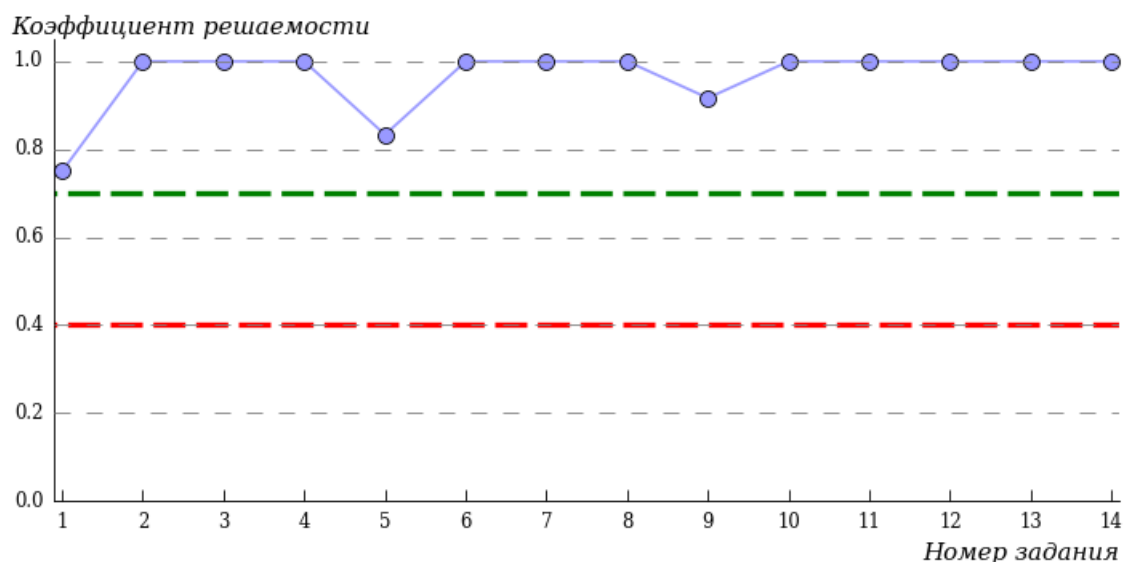


Рисунок 2.464 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Экология»

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 «Экология» представлено на диаграмме (рисунок 2.465).

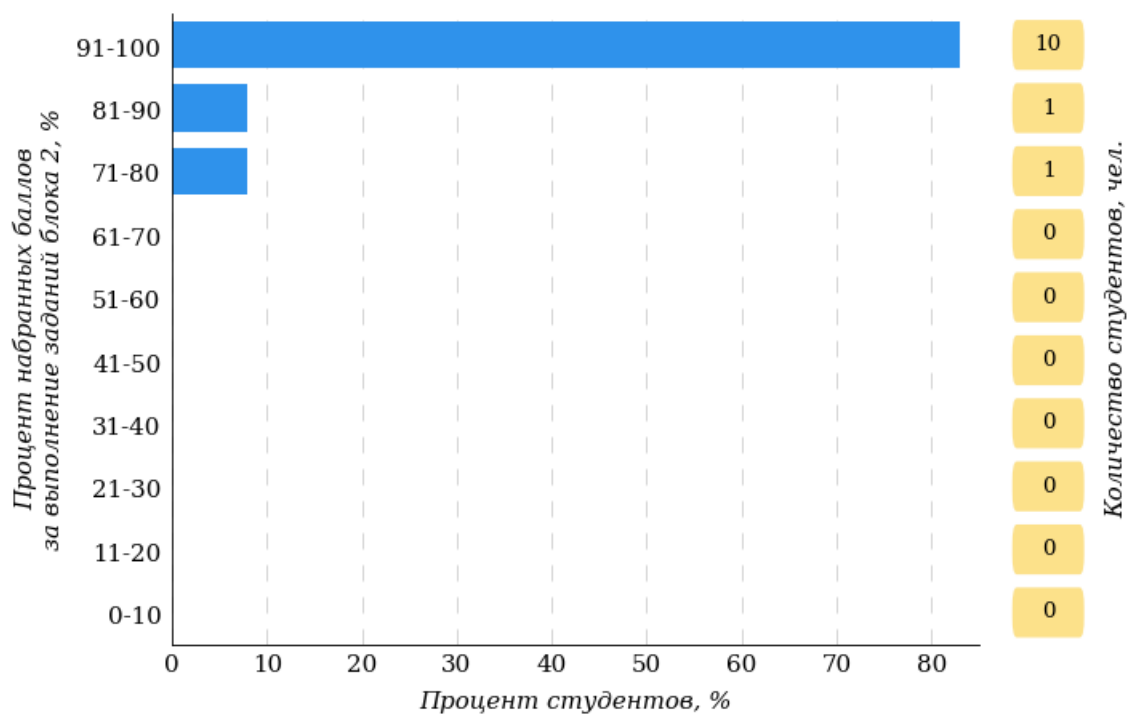


Рисунок 2.465 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экология»

На рисунке 2.466 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экология» выборкой студентов.

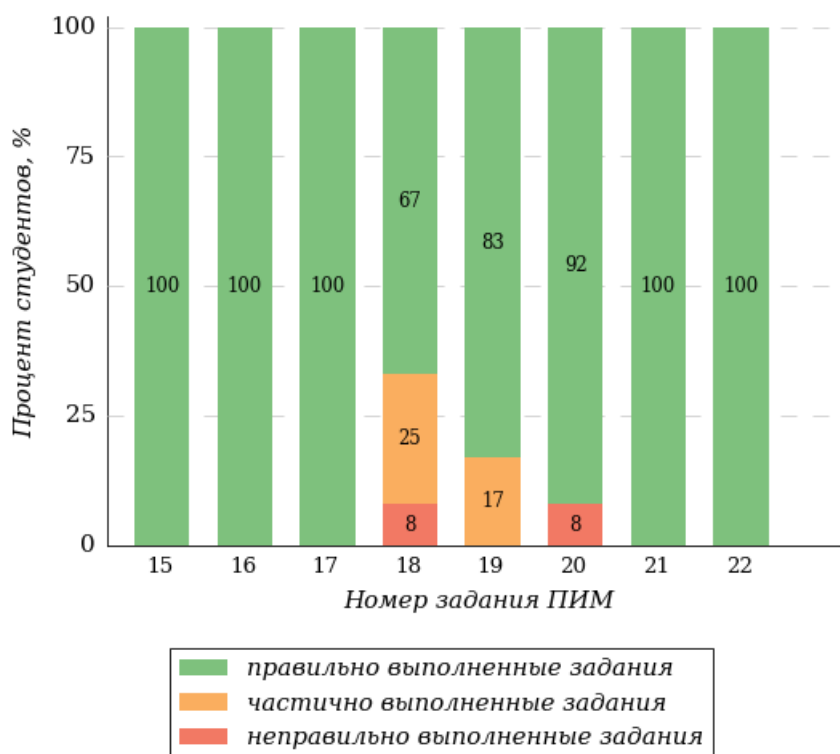


Рисунок 2.466 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экология»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экология» представлено на диаграмме (рисунок 2.467).

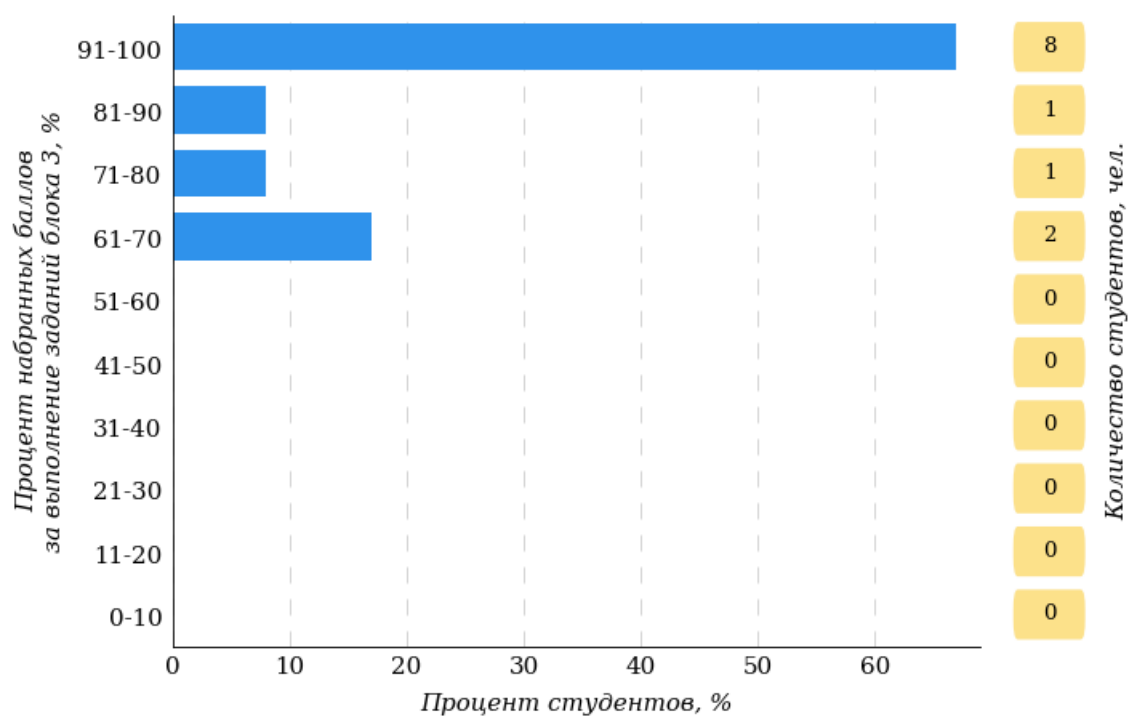


Рисунок 2.467 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экология»

На рисунке 2.468 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экология» выборкой студентов.

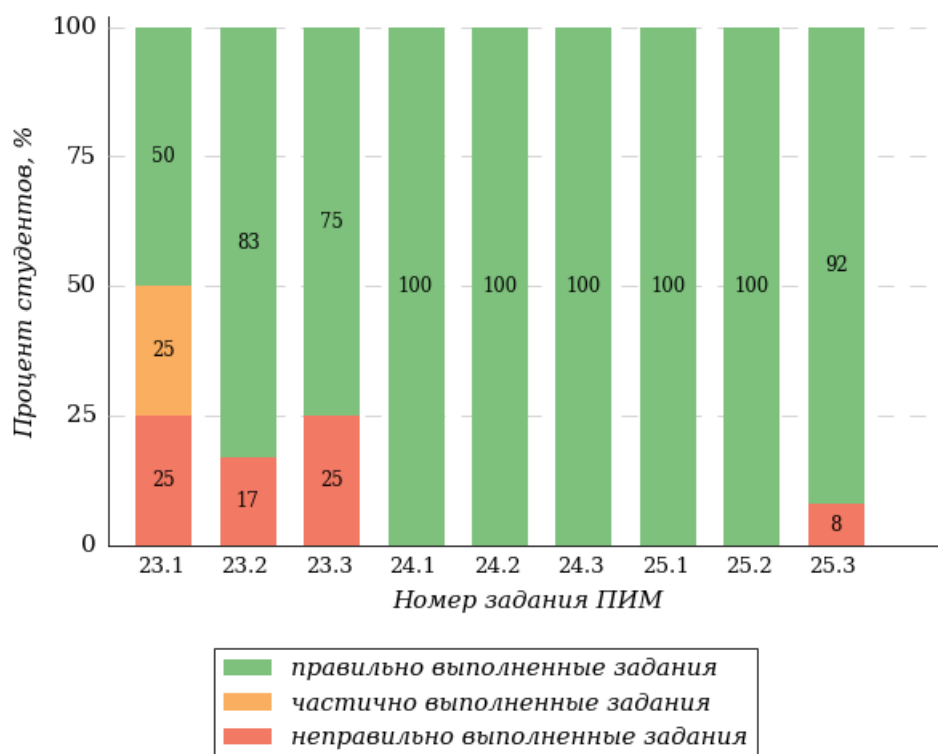


Рисунок 2.468 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экология»

Распределение студентов направления подготовки «Агрономия» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.469).

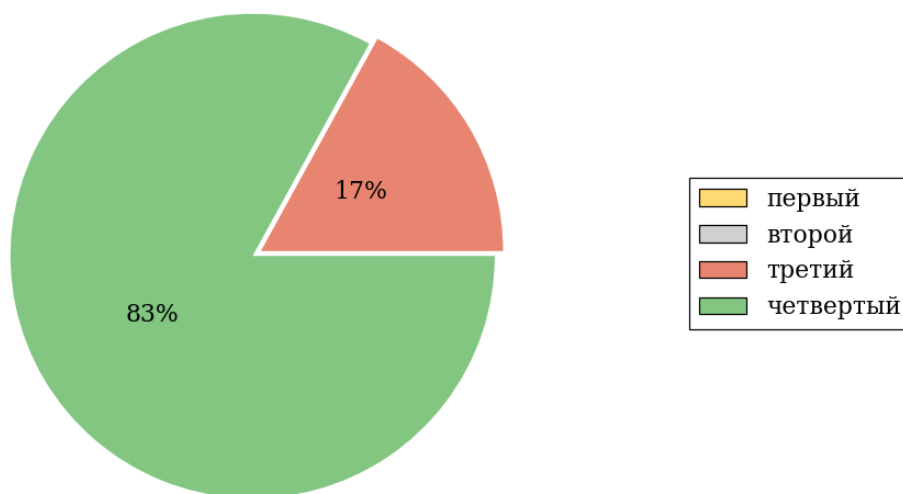


Рисунок 2.469 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Агрономия» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Экология») составляет 100%.

2.1.36.6. Направление подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

Группа: А-33-23о.

В таблице 2.104 представлена структура ПИМ по дисциплине «Экология» для студентов вуза по направлению подготовки «Ландшафтная архитектура» (группа А-33-23о).

Таблица 2.104 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: меньше 5 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Предмет и задачи экологии как науки, методы экологических исследований	1
Границы биосферы, ее структура и функции	2
Экологические факторы среды и их классификация	3
Лимитирующий фактор. Закон минимума Либиха и закон толерантности Шелфорда	4
Особо охраняемые природные территории (заповедники, заказники, национальные парки)	5
Развитие экосистемы	6

Возможность перенаселения. Демографический переход и его причины	7
Возобновимые и невозобновимые природные ресурсы	8
Энергетические ресурсы	9
Понятие "загрязнения" окружающей среды	10
Особенности, виды, источники загрязнения атмосферного воздуха	11
Твердые бытовые отходы и способы их утилизации	12
Экологическое законодательство: Конституция. Закон "Об охране окружающей среды"	13
Экологический мониторинг различных форм антропогенного воздействия	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Биосфера	15
Биосфера	16
Биоэкология	17
Биоэкология	18
Ограниченность природных ресурсов, необходимых для человечества	19
Ограниченность природных ресурсов, необходимых для человечества	20
Загрязнение окружающей среды как результат интенсификации производства продуктов потребления	21
Загрязнение окружающей среды как результат интенсификации производства продуктов потребления	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экология» представлено на диаграмме (рисунок 2.470).

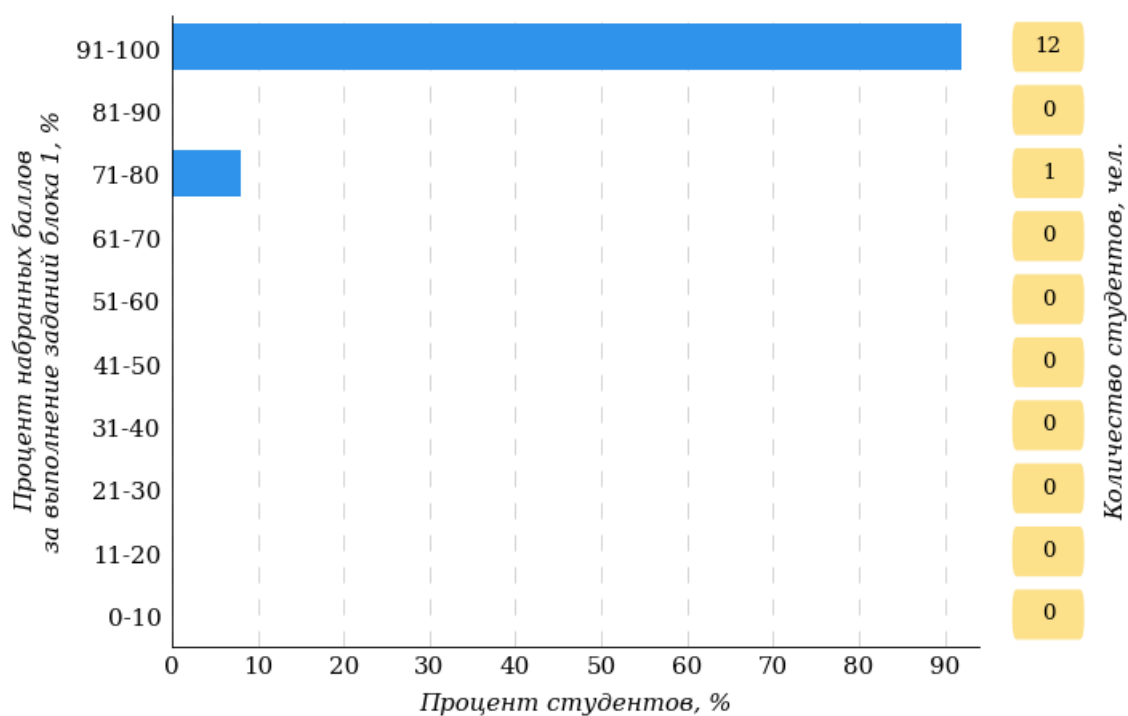


Рисунок 2.470 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экология»

На рисунке 2.471 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экология».

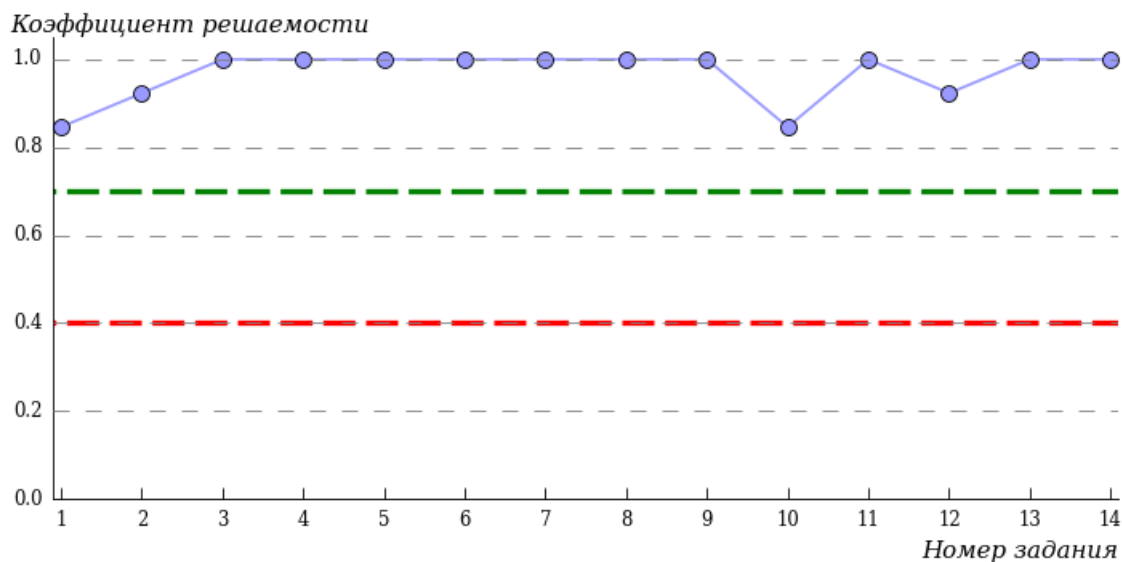


Рисунок 2.471 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Экология»

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 «Экология» представлено на диаграмме (рисунок 2.472).

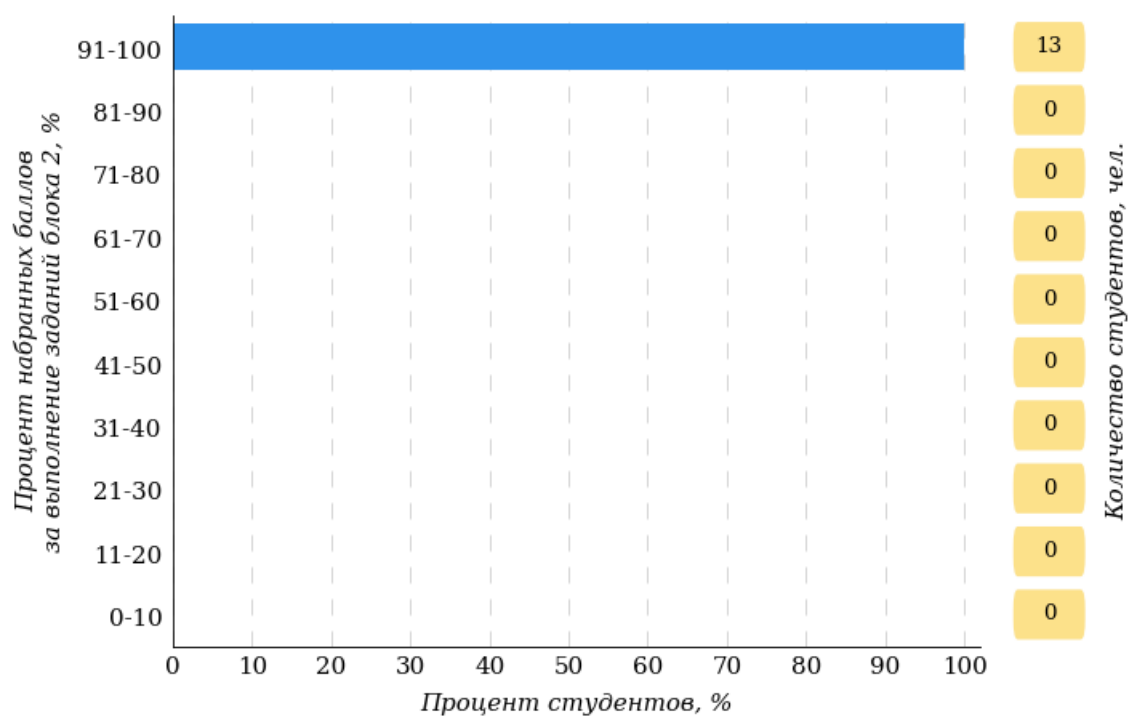


Рисунок 2.472 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экология»

На рисунке 2.473 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экология» выборкой студентов.

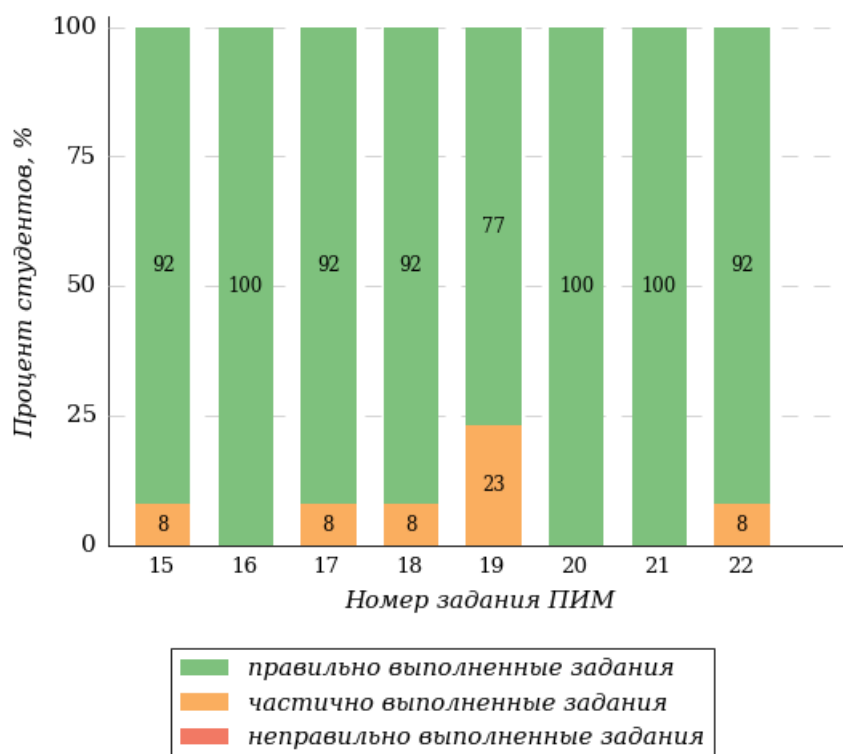


Рисунок 2.473 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экология»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экология» представлено на диаграмме (рисунок 2.474).

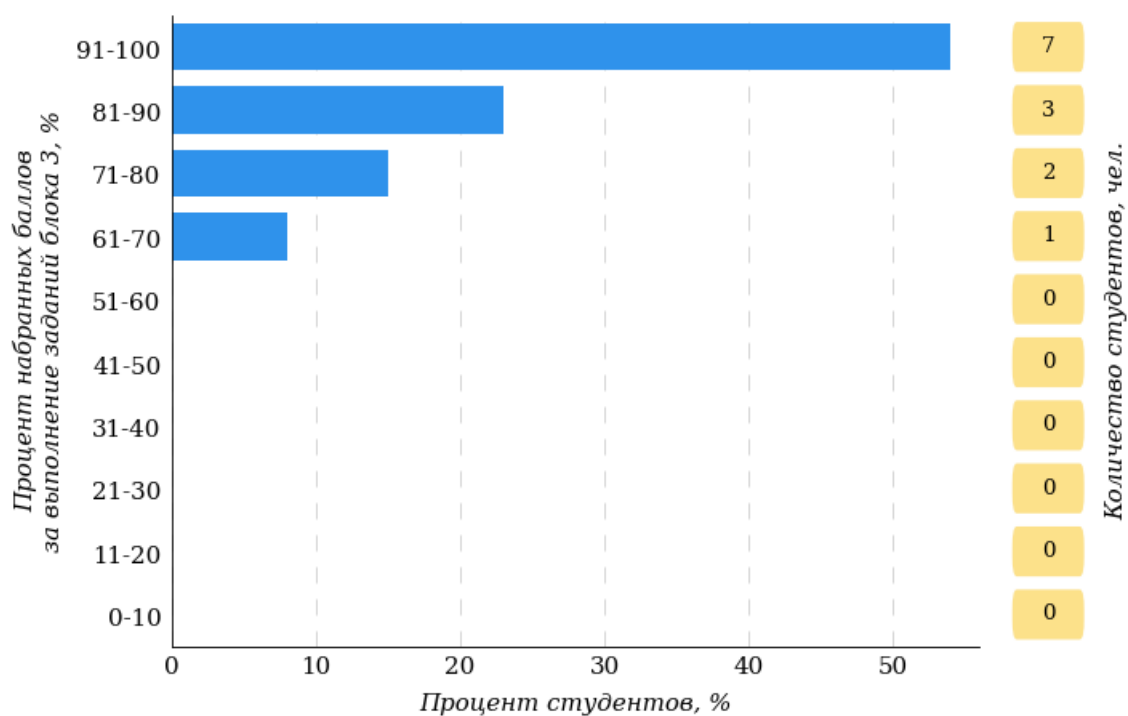


Рисунок 2.474 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экология»

На рисунке 2.475 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экология» выборкой студентов.

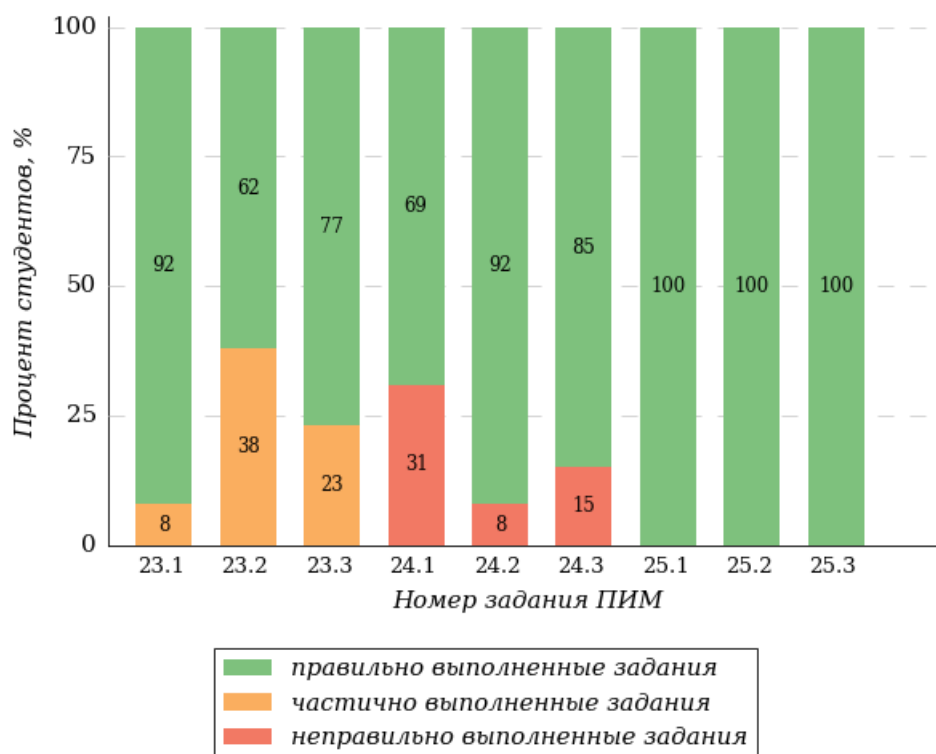


Рисунок 2.475 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экология»

Распределение студентов направления подготовки «Ландшафтная архитектура» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.476).

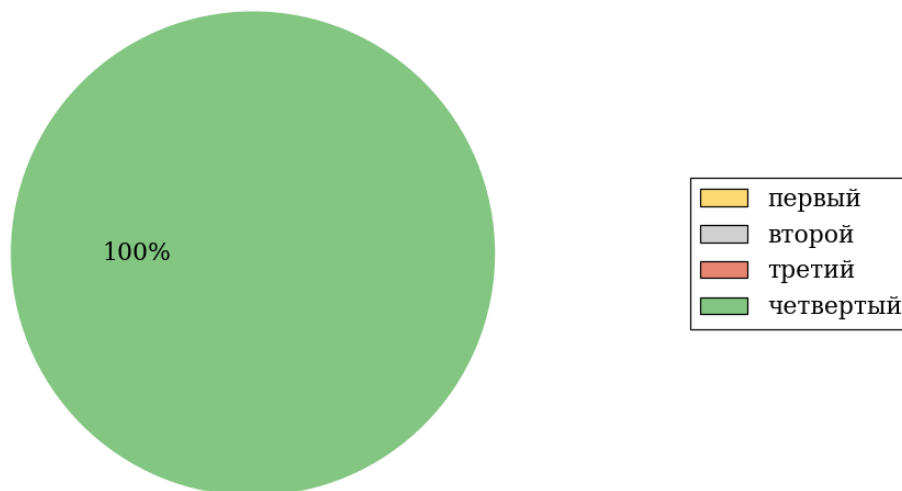


Рисунок 2.476 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Ландшафтная архитектура» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Экология») составляет 100%.

2.1.37. Дисциплина «Экономика»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Экономика» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.105

Таблица 2.105 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Экономика» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз						Выполнение критерия
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности				Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	
			первый	второй	третий	четвер- тый		
19.03.02	Продукты питания из растительного сырья	12	0%	0%	8%	92%	100%	+
19.03.03	Продукты питания животного происхождения	12	0%	8%	0%	92%	100%	+
35.03.07	Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции	12	0%	0%	0%	100%	100%	+
38.03.03	Управление персоналом	15	0%	0%	27%	73%	100%	+
38.03.04	Государственное и муниципальное управление	15	0%	0%	7%	93%	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.

2.1.37.1. Направление подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»

Группа: П-31-22о.

В таблице 2.106 представлена структура ПИМ по дисциплине «Экономика» для студентов вуза по направлению подготовки «Продукты питания из растительного сырья» (группа П-31-22о).

Таблица 2.106 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не больше 2 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Предмет и метод экономической теории	1
Потребности и ресурсы	2
Общественное производство и экономические отношения	3
Рынок. Рыночный механизм	4
Издержки и прибыль фирмы	5
Виды конкуренции	6
Рынок факторов производства	7
СНС и макроэкономические показатели	8
Инвестиции	9
Инфляция и ее виды	10
Безработица и ее формы	11
Государственные расходы и налоги. Бюджетно-налоговая политика	12
Деньги и их функции	13
Денежно-кредитная политика	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Введение в экономическую теорию	15
Введение в экономическую теорию	16
Теория рынка	17
Теория рынка	18
Виды рыночных структур	19
Виды рыночных структур	20
Макроэкономические показатели	21
Макроэкономические показатели	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Подзадача 4	24.4
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1

Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3
Подзадача 4	25.4

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экономика» представлено на диаграмме (рисунок 2.477).

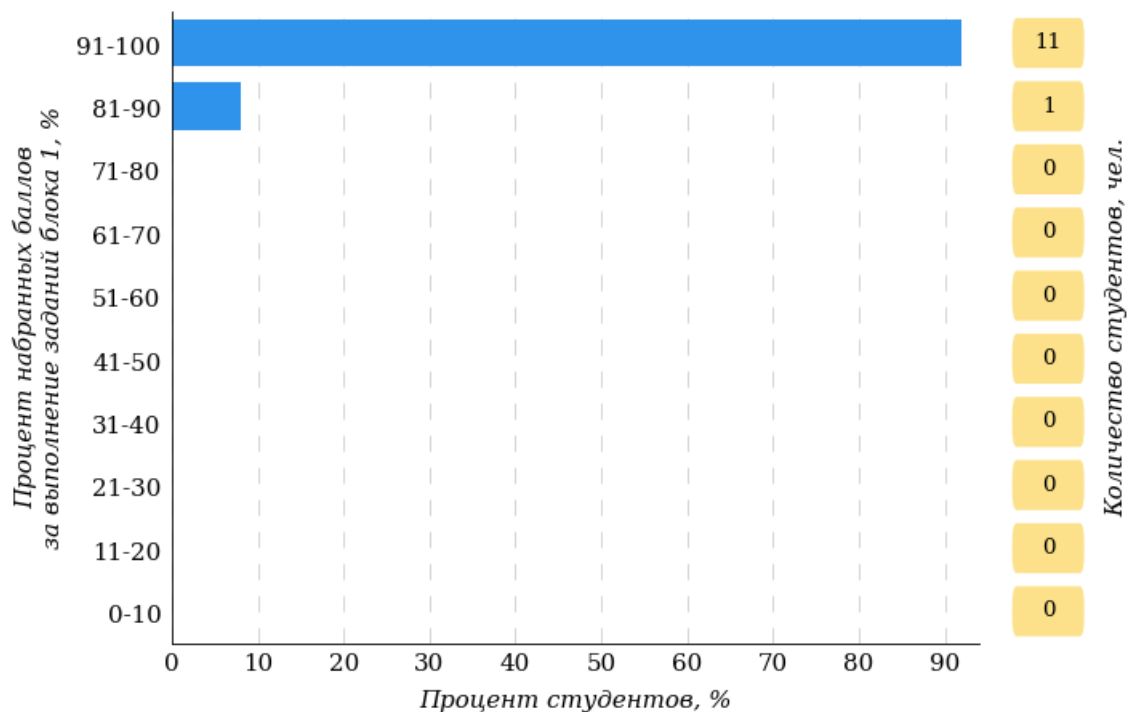


Рисунок 2.477 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экономика»

На рисунке 2.478 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экономика».

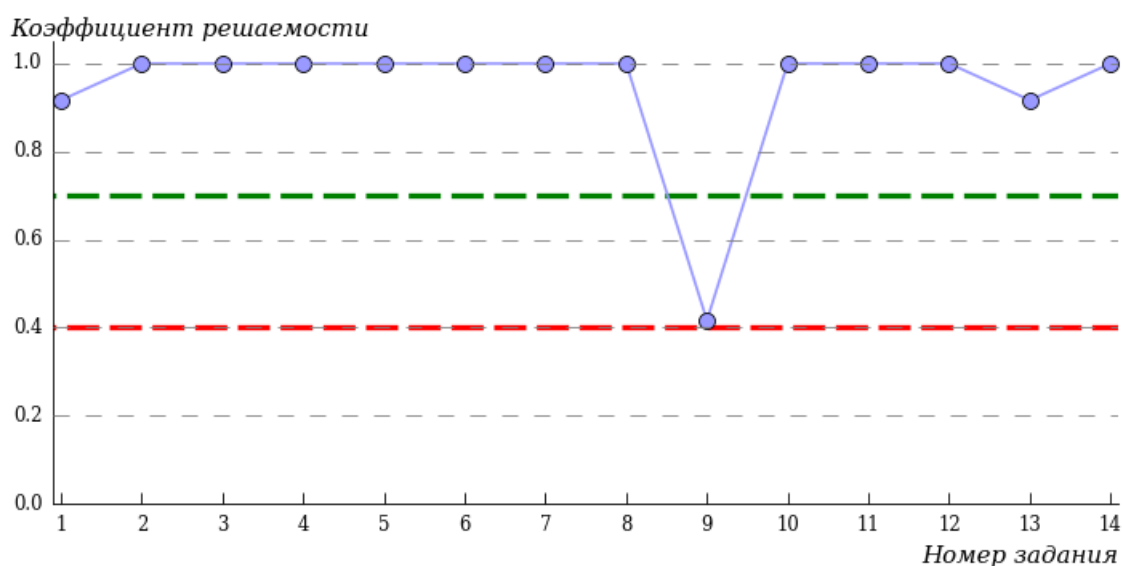


Рисунок 2.478 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Экономика»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№9 «Инвестиции»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Предмет и метод экономической теории»

№2 «Потребности и ресурсы»

№3 «Общественное производство и экономические отношения»

№4 «Рынок. Рыночный механизм»

№5 «Издержки и прибыль фирмы»

№6 «Виды конкуренции»

№7 «Рынок факторов производства»

№8 «СНС и макроэкономические показатели»

№10 «Инфляция и ее виды»

№11 «Безработица и ее формы»

№12 «Государственные расходы и налоги. Бюджетно-налоговая политика»

№13 «Деньги и их функции»

№14 «Денежно-кредитная политика»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экономика» представлено на диаграмме (рисунок 2.479).

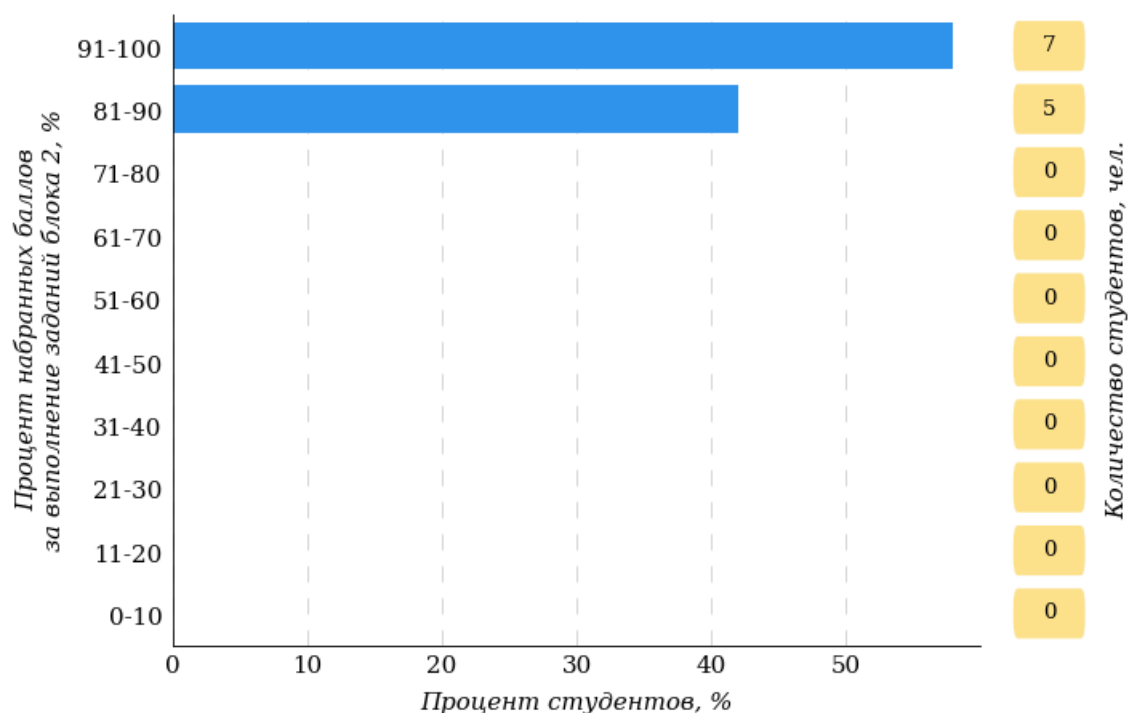


Рисунок 2.479 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экономика»

На рисунке 2.480 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экономика» выборкой студентов.

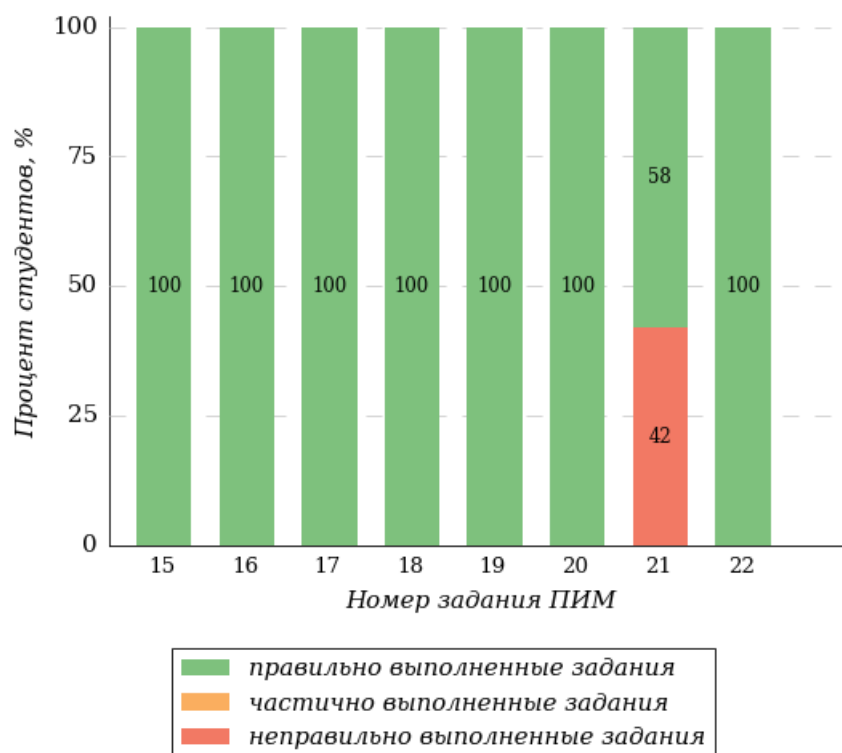


Рисунок 2.480 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экономика»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экономика» представлено на диаграмме (рисунок 2.481).

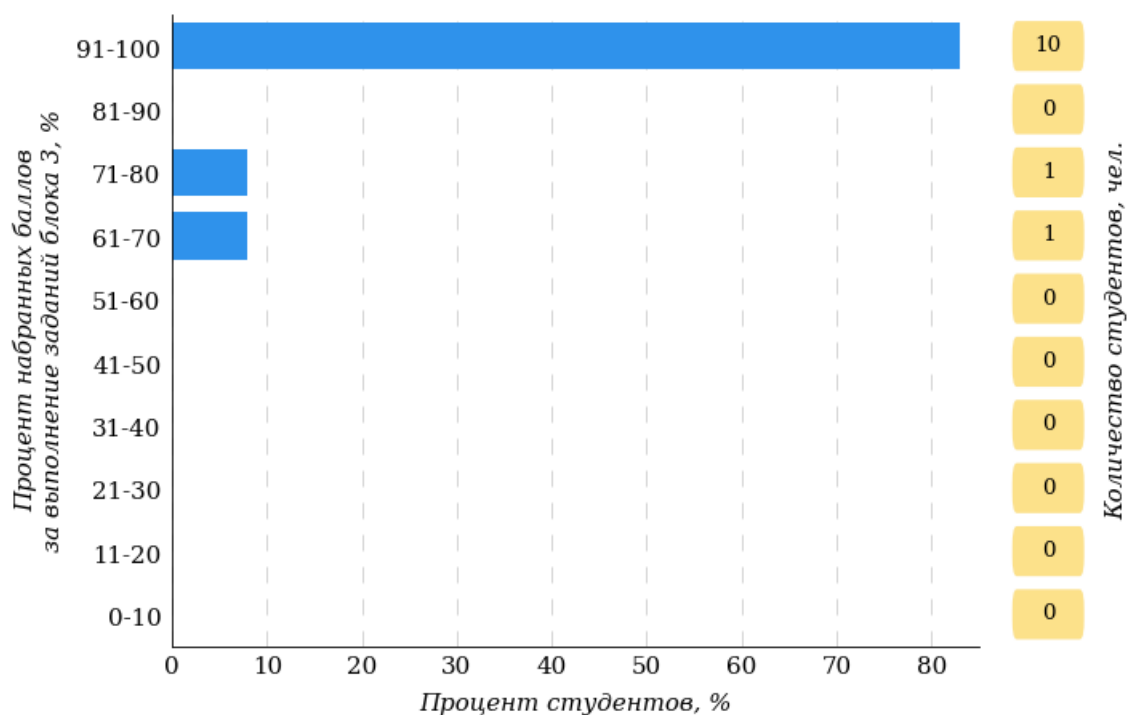


Рисунок 2.481 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экономика»

На рисунке 2.482 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экономика» выборкой студентов.

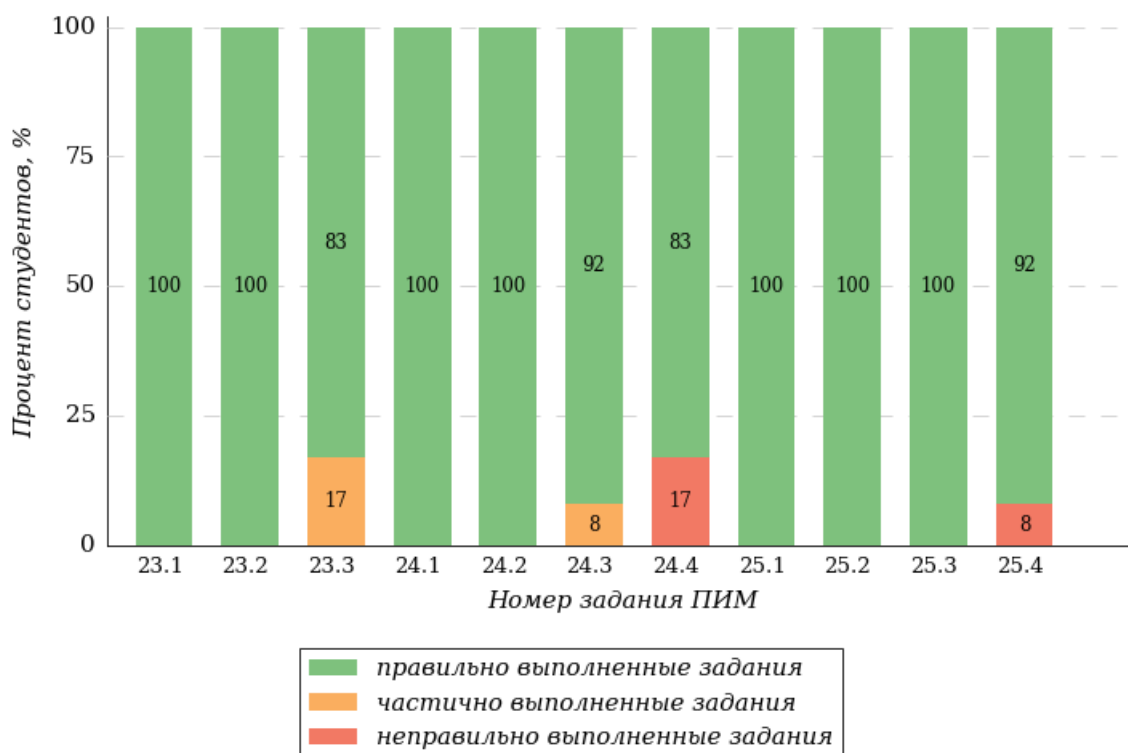


Рисунок 2.482 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экономика»

Распределение студентов направления подготовки «Продукты питания из растительного сырья» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.483).

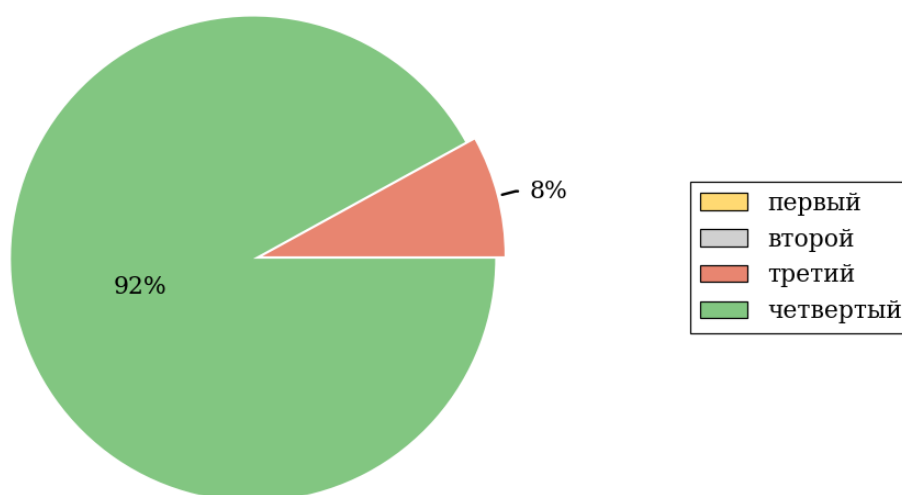


Рисунок 2.483 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Продукты питания из растительного

сырья» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Экономика») составляет 100%.

2.1.37.2. Направление подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»

Группа: П-32-22о.

В таблице 2.107 представлена структура ПИМ по дисциплине «Экономика» для студентов вуза по направлению подготовки «Продукты питания животного происхождения» (группа П-32-22о).

Таблица 2.107 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не больше 2 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Предмет и метод экономической теории	1
Потребности и ресурсы	2
Общественное производство и экономические отношения	3
Рынок. Рыночный механизм	4
Издержки и прибыль фирмы	5
Виды конкуренции	6
Рынок факторов производства	7
СНС и макроэкономические показатели	8
Инвестиции	9
Инфляция и ее виды	10
Безработица и ее формы	11
Государственные расходы и налоги. Бюджетно-налоговая политика	12
Деньги и их функции	13
Денежно-кредитная политика	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Введение в экономическую теорию	15
Введение в экономическую теорию	16
Теория рынка	17
Теория рынка	18
Виды рыночных структур	19
Виды рыночных структур	20
Макроэкономические показатели	21
Макроэкономические показатели	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3

Подзадача 4	24.4
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3
Подзадача 4	25.4

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экономика» представлено на диаграмме (рисунок 2.484).

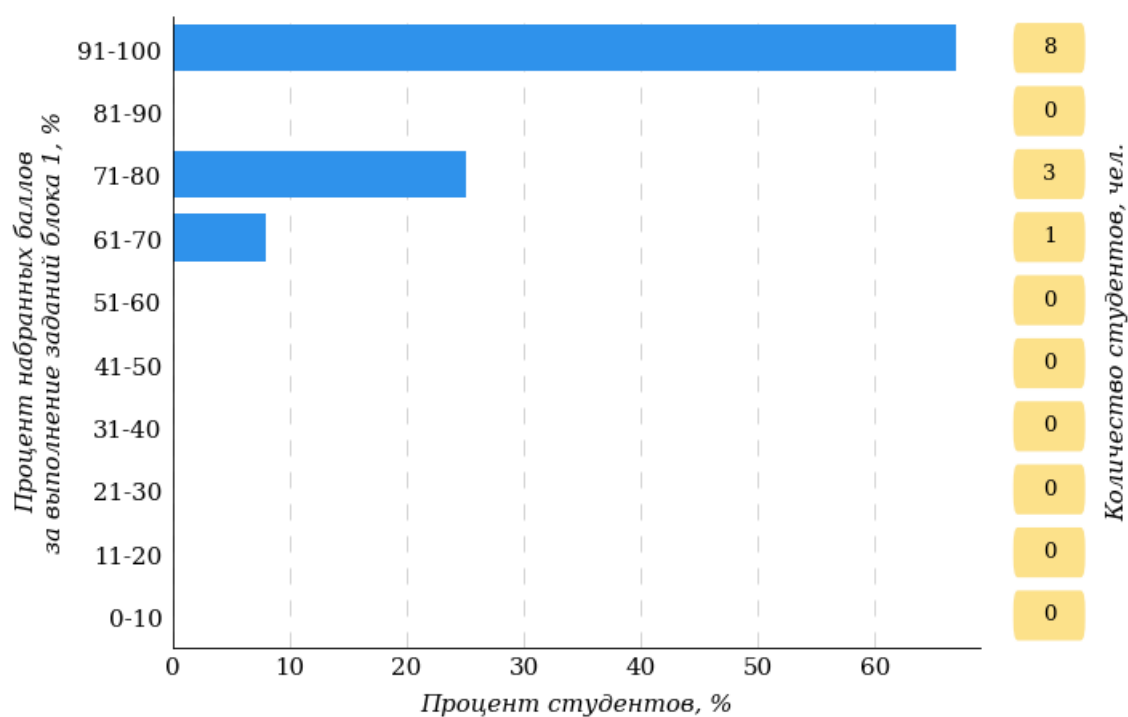


Рисунок 2.484 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экономика»

На рисунке 2.485 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экономика».

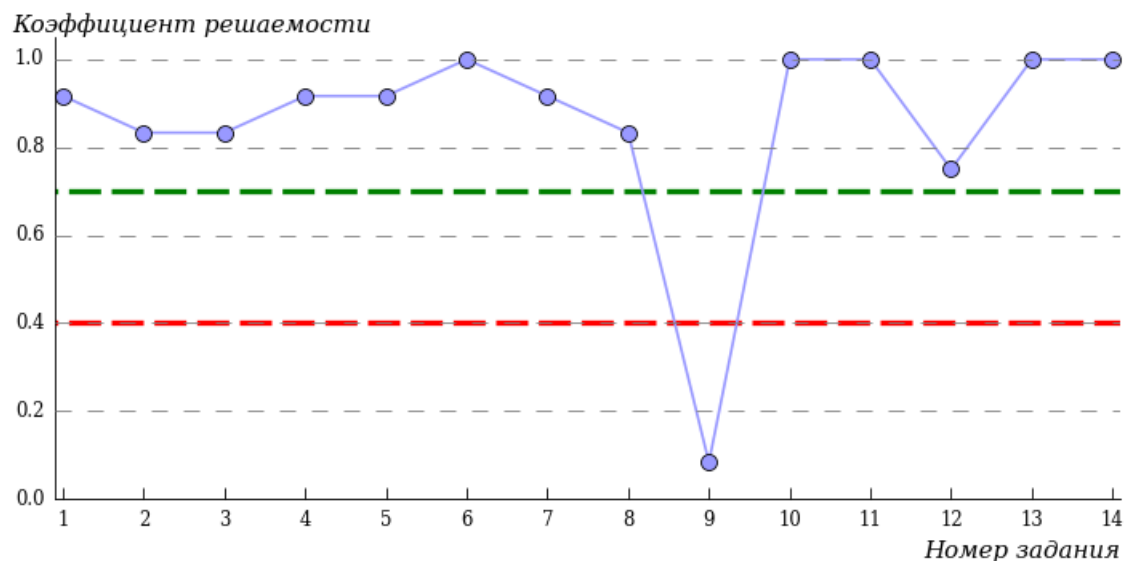


Рисунок 2.485 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Экономика»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на низком уровне выполнили следующие задания:

№9 «Инвестиции»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Предмет и метод экономической теории»

№2 «Потребности и ресурсы»

№3 «Общественное производство и экономические отношения»

№4 «Рынок. Рыночный механизм»

№5 «Издержки и прибыль фирмы»

№6 «Виды конкуренции»

№7 «Рынок факторов производства»

№8 «СНС и макроэкономические показатели»

№10 «Инфляция и ее виды»

№11 «Безработица и ее формы»

№12 «Государственные расходы и налоги. Бюджетно-налоговая политика»

№13 «Деньги и их функции»

№14 «Денежно-кредитная политика»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экономика» представлено на диаграмме (рисунок 2.486).

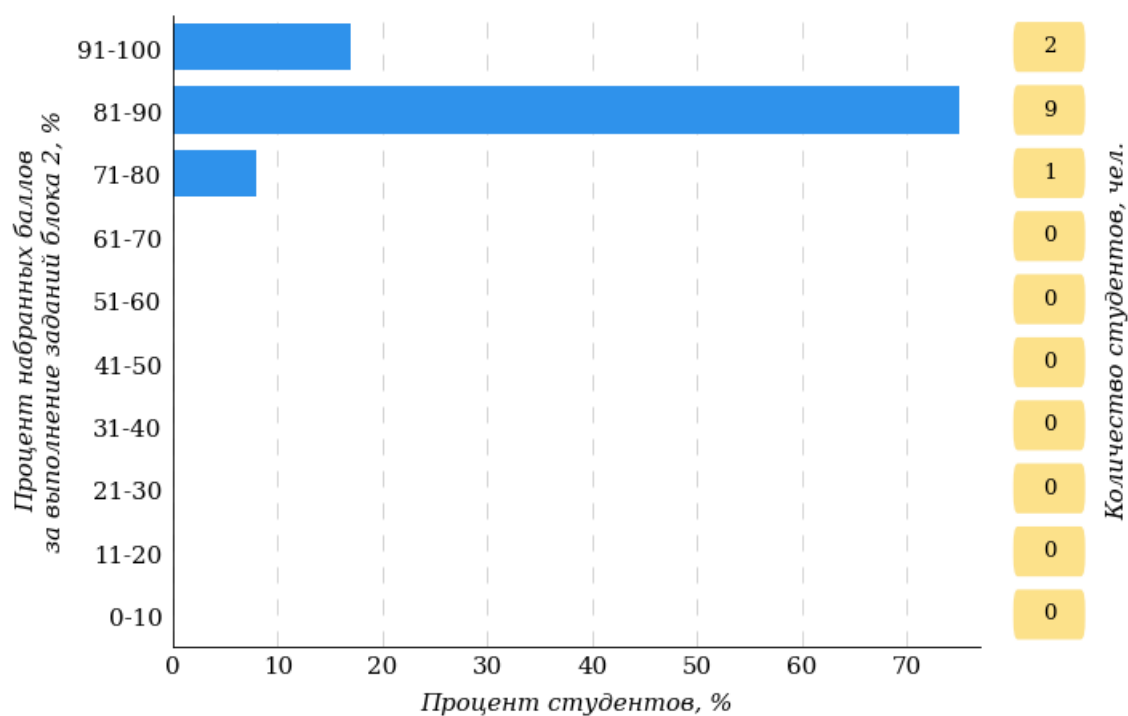


Рисунок 2.486 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экономика»

На рисунке 2.487 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экономика» выборкой студентов.

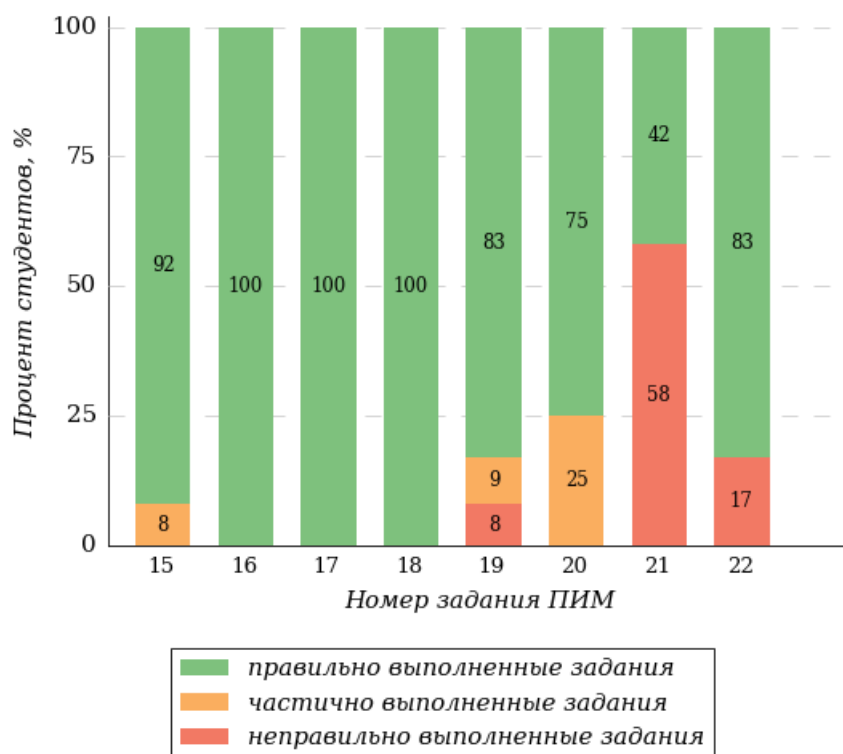


Рисунок 2.487 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экономика»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экономика» представлено на диаграмме (рисунок 2.488).

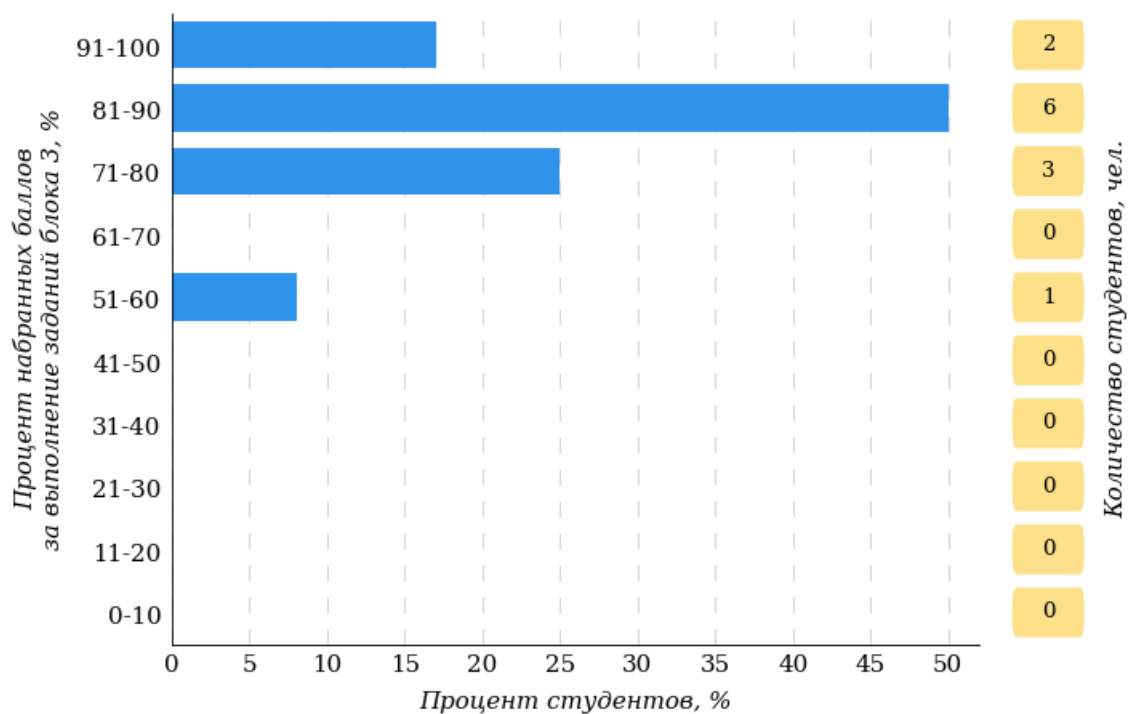


Рисунок 2.488 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экономика»

На рисунке 2.489 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экономика» выборкой студентов.

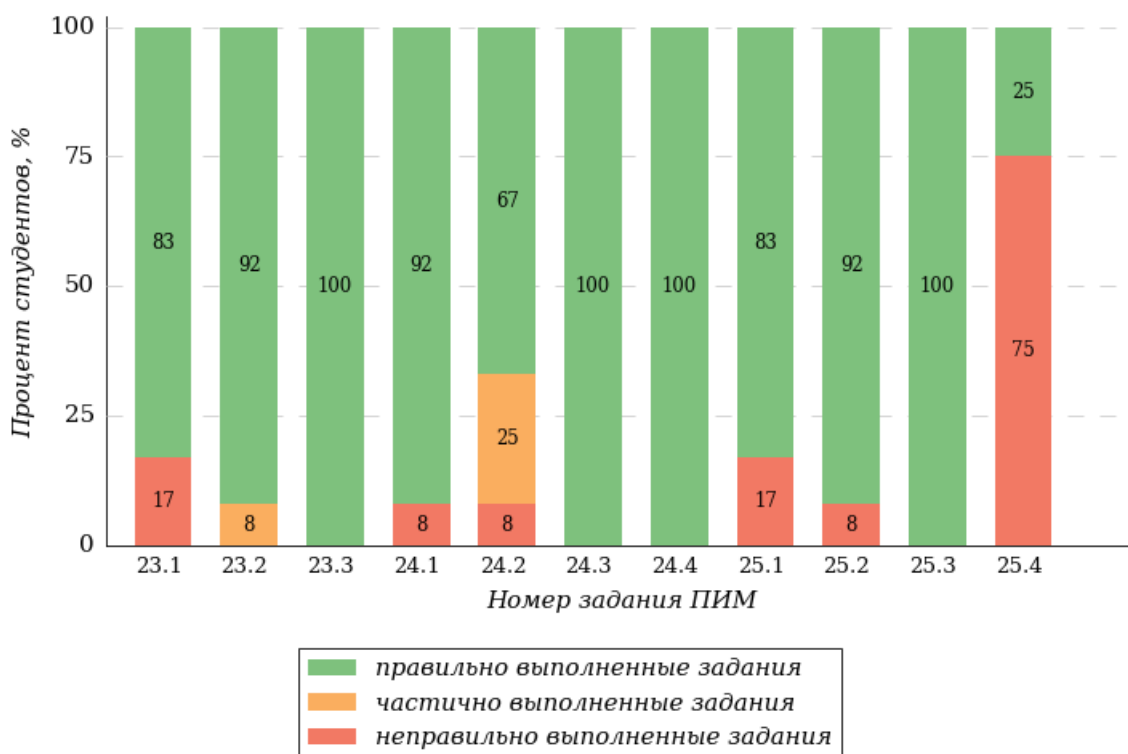


Рисунок 2.489 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экономика»

Распределение студентов направления подготовки «Продукты питания животного происхождения» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.490).

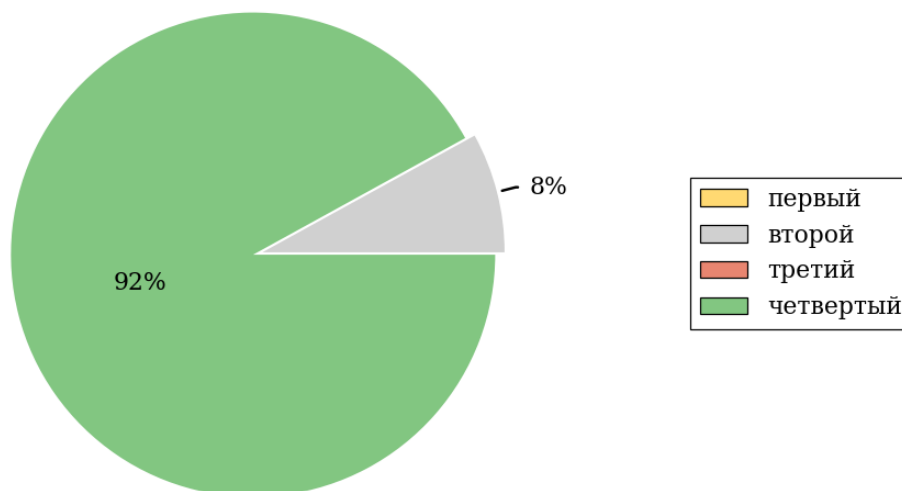


Рисунок 2.490 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Продукты питания животного происхождения» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Экономика») составляет 100%.

2.1.37.3. Направление подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Группа: П-33-21о.

В таблице 2.108 представлена структура ПИМ по дисциплине «Экономика» для студентов вуза по направлению подготовки «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» (группа П-33-21о).

Таблица 2.108 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
<i>Объем трудоемкости: не больше 2 з.е.</i>	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Предмет и метод экономической теории	1
Потребности и ресурсы	2
Общественное производство и экономические отношения	3
Рынок. Рыночный механизм	4
Издержки и прибыль фирмы	5
Виды конкуренции	6

Рынок факторов производства	7
СНС и макроэкономические показатели	8
Инвестиции	9
Инфляция и ее виды	10
Безработица и ее формы	11
Государственные расходы и налоги. Бюджетно-налоговая политика	12
Деньги и их функции	13
Денежно-кредитная политика	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Введение в экономическую теорию	15
Введение в экономическую теорию	16
Теория рынка	17
Теория рынка	18
Виды рыночных структур	19
Виды рыночных структур	20
Макроэкономические показатели	21
Макроэкономические показатели	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Подзадача 4	24.4
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3
Подзадача 4	25.4

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экономика» представлено на диаграмме (рисунок 2.491).

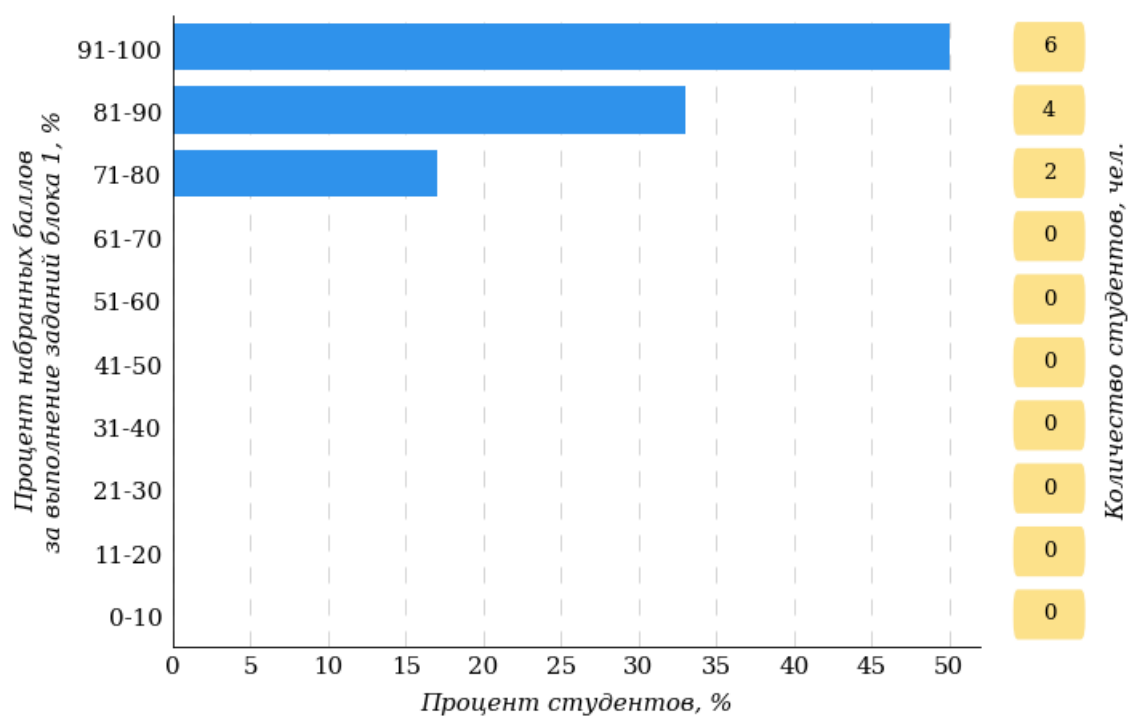


Рисунок 2.491 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экономика»

На рисунке 2.492 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экономика».

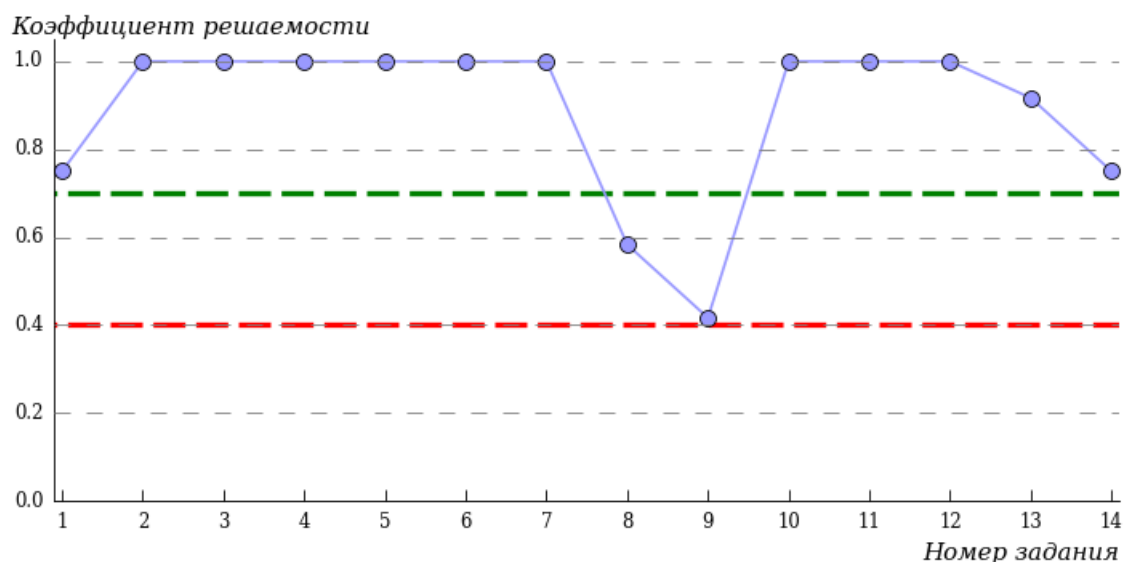


Рисунок 2.492 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Экономика»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№8 «СНС и макроэкономические показатели»

№9 «Инвестиции»

на **высоком** уровне выполнили следующие задания:

№1 «Предмет и метод экономической теории»

№2 «Потребности и ресурсы»

№3 «Общественное производство и экономические отношения»

№4 «Рынок. Рыночный механизм»

№5 «Издержки и прибыль фирмы»

№6 «Виды конкуренции»

№7 «Рынок факторов производства»

№10 «Инфляция и ее виды»

№11 «Безработица и ее формы»

№12 «Государственные расходы и налоги. Бюджетно-налоговая политика»

№13 «Деньги и их функции»

№14 «Денежно-кредитная политика»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экономика» представлено на диаграмме (рисунок 2.493).

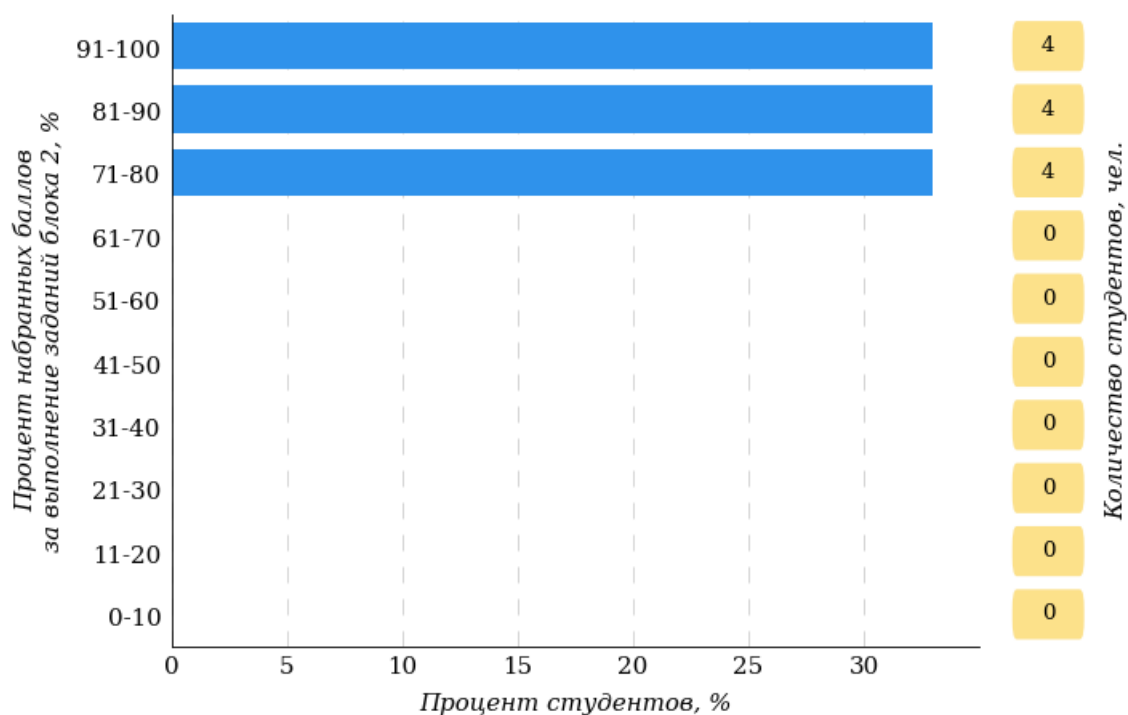


Рисунок 2.493 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экономика»

На рисунке 2.494 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экономика» выборкой студентов.

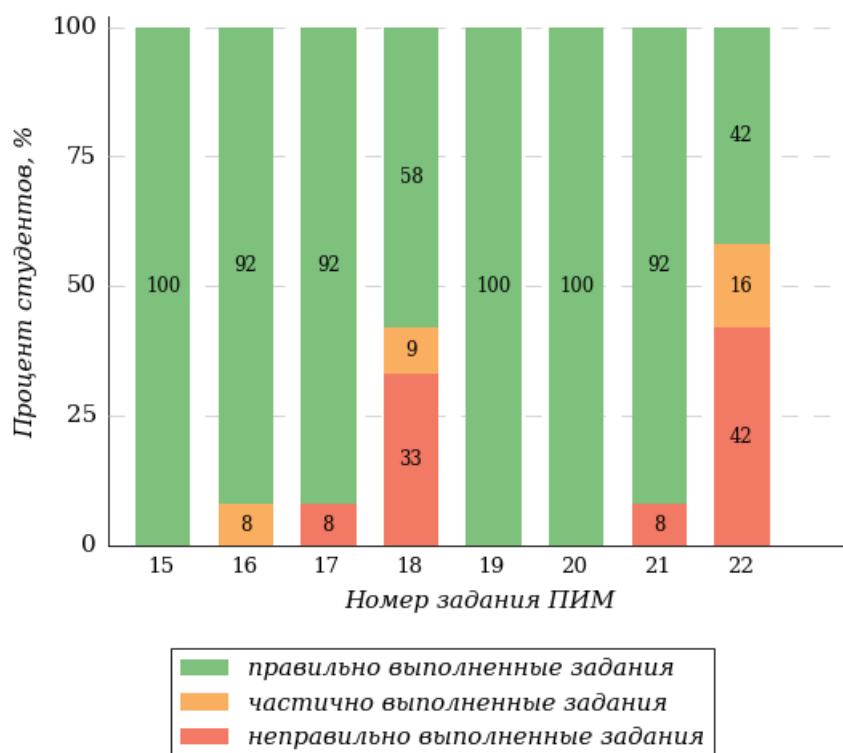


Рисунок 2.494 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экономика»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экономика» представлено на диаграмме (рисунок 2.495).

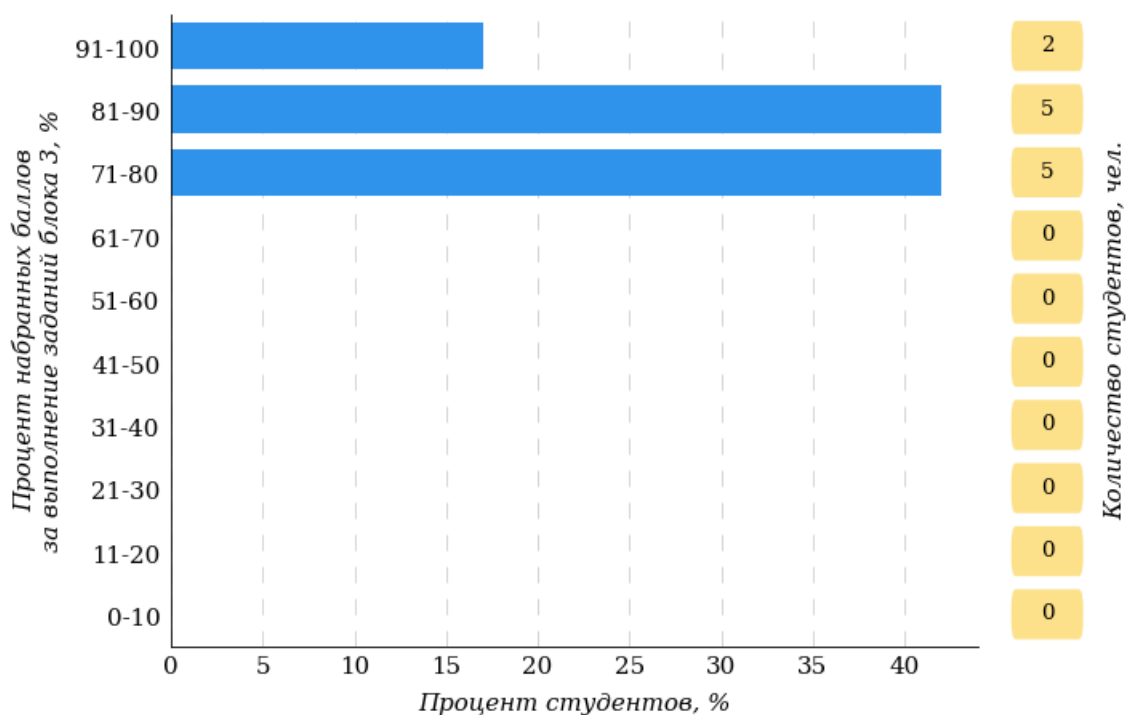


Рисунок 2.495 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экономика»

На рисунке 2.496 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экономика» выборкой студентов.

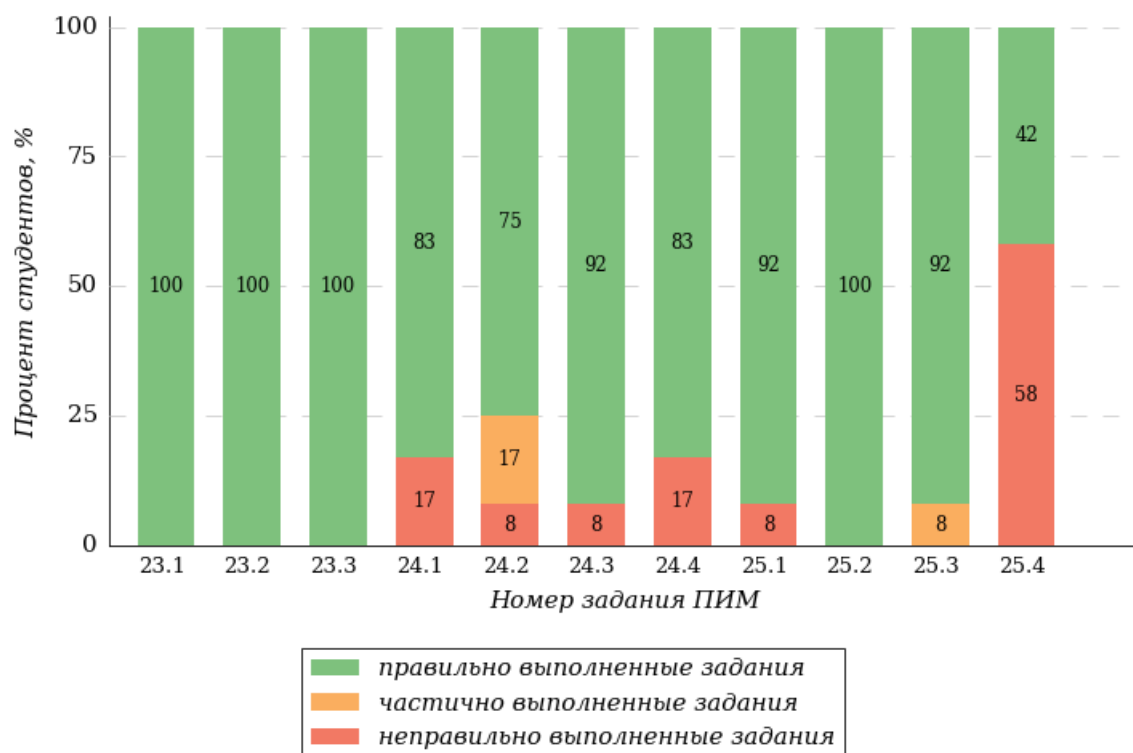


Рисунок 2.496 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экономика»

Распределение студентов направления подготовки «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.497).

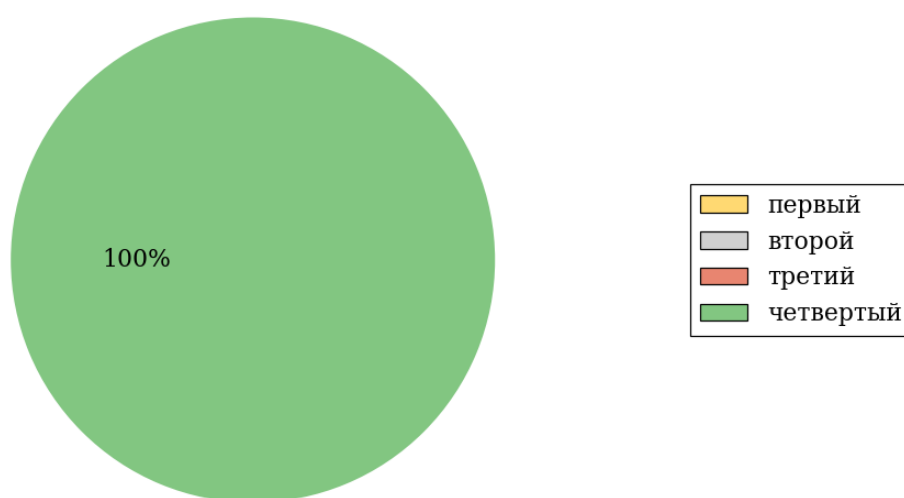


Рисунок 2.497 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Экономика») составляет 100%.

2.1.37.4. Направление подготовки 38.03.03 «Управление персоналом»

Группа: Э35-22о.

В таблице 2.109 представлена структура ПИМ по дисциплине «Экономика» для студентов вуза по направлению подготовки «Управление персоналом» (группа Э35-22о).

Таблица 2.109 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не больше 2 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Предмет и метод экономической теории	1
Потребности и ресурсы	2
Общественное производство и экономические отношения	3
Рынок. Рыночный механизм	4
Издержки и прибыль фирмы	5
Виды конкуренции	6
Рынок факторов производства	7
СНС и макроэкономические показатели	8
Инвестиции	9
Инфляция и ее виды	10
Безработица и ее формы	11
Государственные расходы и налоги. Бюджетно-налоговая политика	12
Деньги и их функции	13
Денежно-кредитная политика	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Введение в экономическую теорию	15
Введение в экономическую теорию	16
Теория рынка	17
Теория рынка	18
Виды рыночных структур	19
Виды рыночных структур	20
Макроэкономические показатели	21
Макроэкономические показатели	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2

Подзадача 3	24.3
Подзадача 4	24.4
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3
Подзадача 4	25.4

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экономика» представлено на диаграмме (рисунок 2.498).

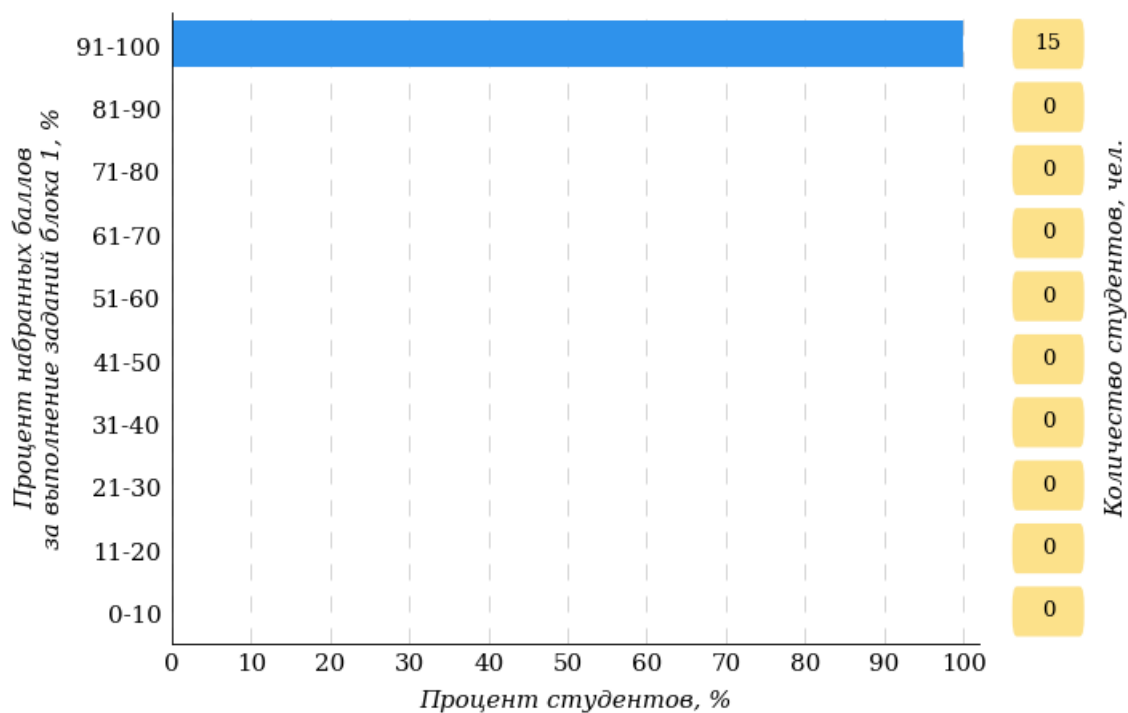


Рисунок 2.498 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экономика»

На рисунке 2.499 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экономика».

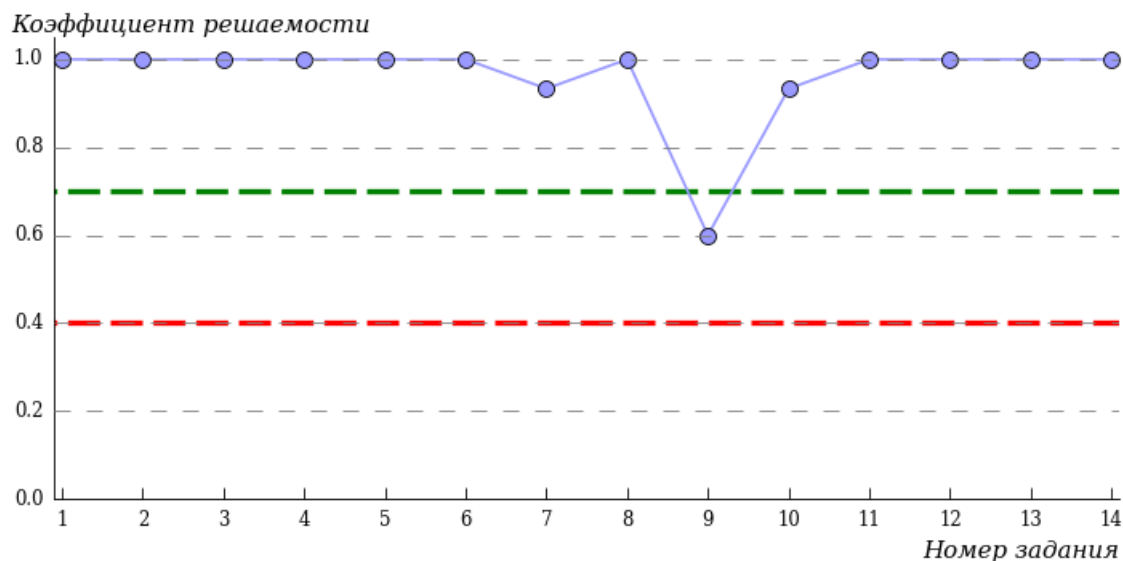


Рисунок 2.499 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Экономика»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№9 «Инвестиции»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Предмет и метод экономической теории»

№2 «Потребности и ресурсы»

№3 «Общественное производство и экономические отношения»

№4 «Рынок. Рыночный механизм»

№5 «Издержки и прибыль фирмы»

№6 «Виды конкуренции»

№7 «Рынок факторов производства»

№8 «СНС и макроэкономические показатели»

№10 «Инфляция и ее виды»

№11 «Безработица и ее формы»

№12 «Государственные расходы и налоги. Бюджетно-налоговая политика»

№13 «Деньги и их функции»

№14 «Денежно-кредитная политика»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экономика» представлено на диаграмме (рисунок 2.500).

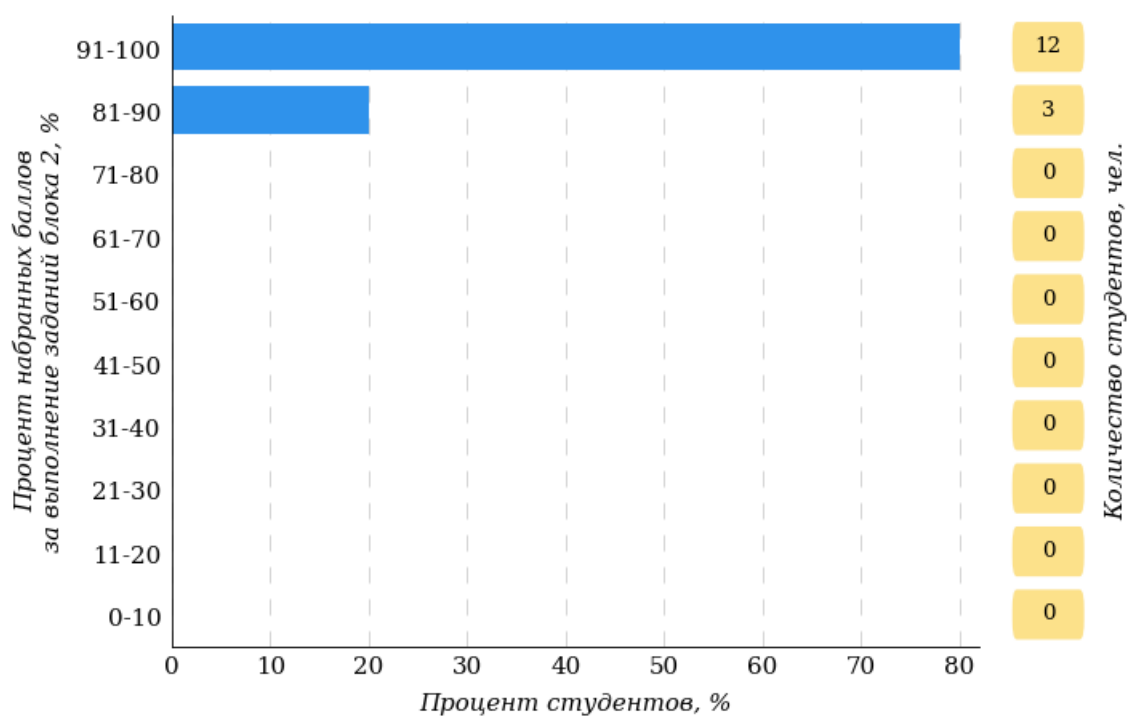


Рисунок 2.500 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экономика»

На рисунке 2.501 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экономика» выборкой студентов.

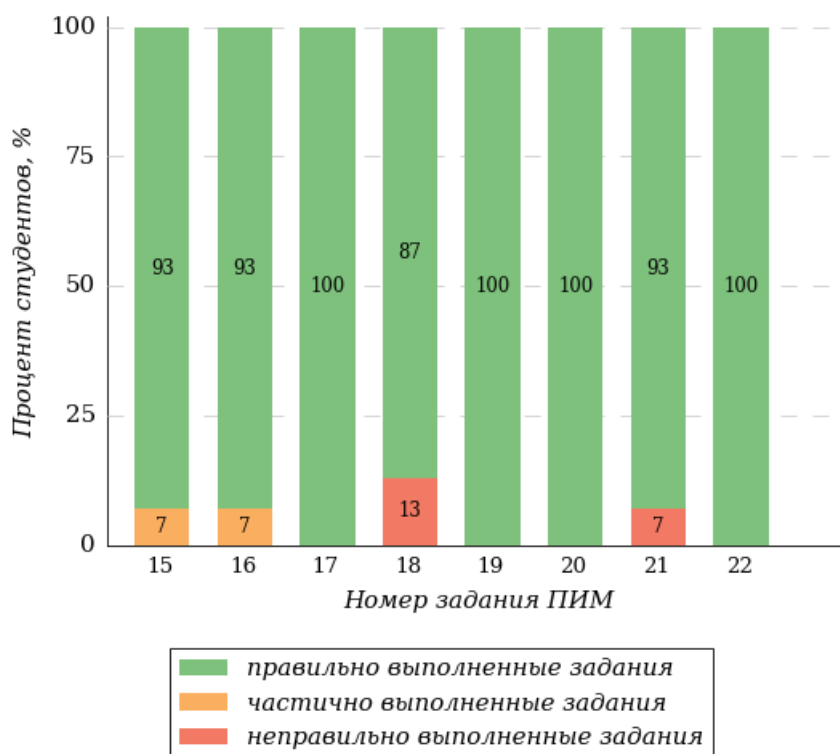


Рисунок 2.501 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экономика»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экономика» представлено на диаграмме (рисунок 2.502).

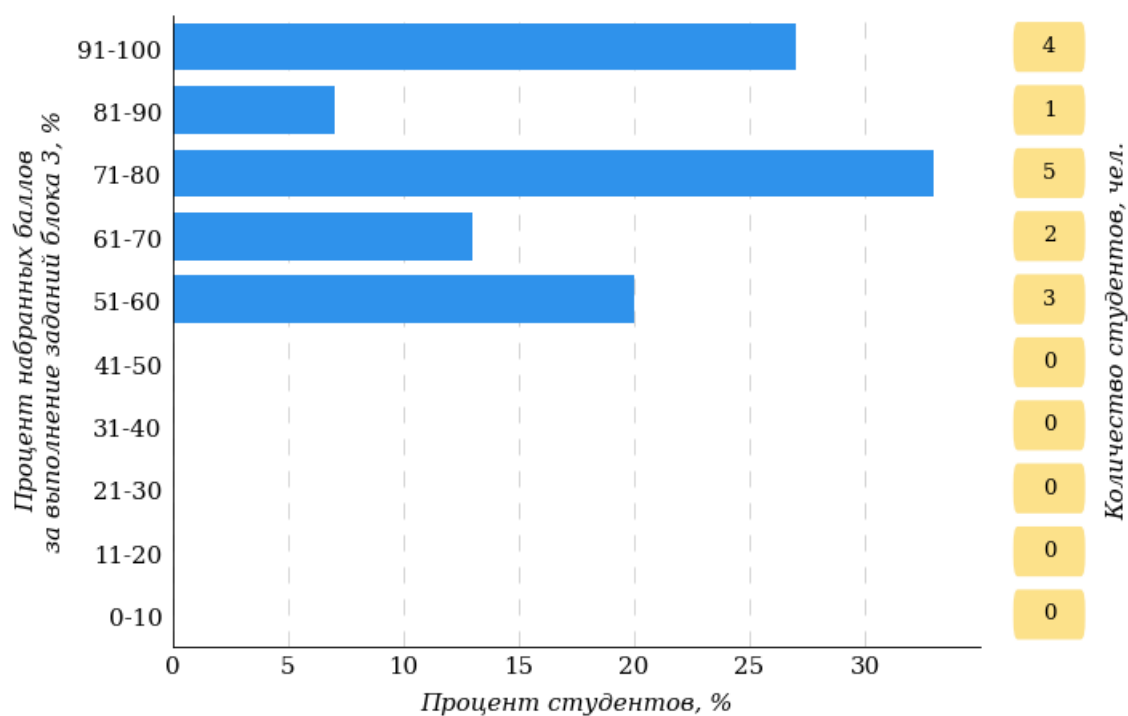


Рисунок 2.502 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экономика»

На рисунке 2.503 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экономика» выборкой студентов.

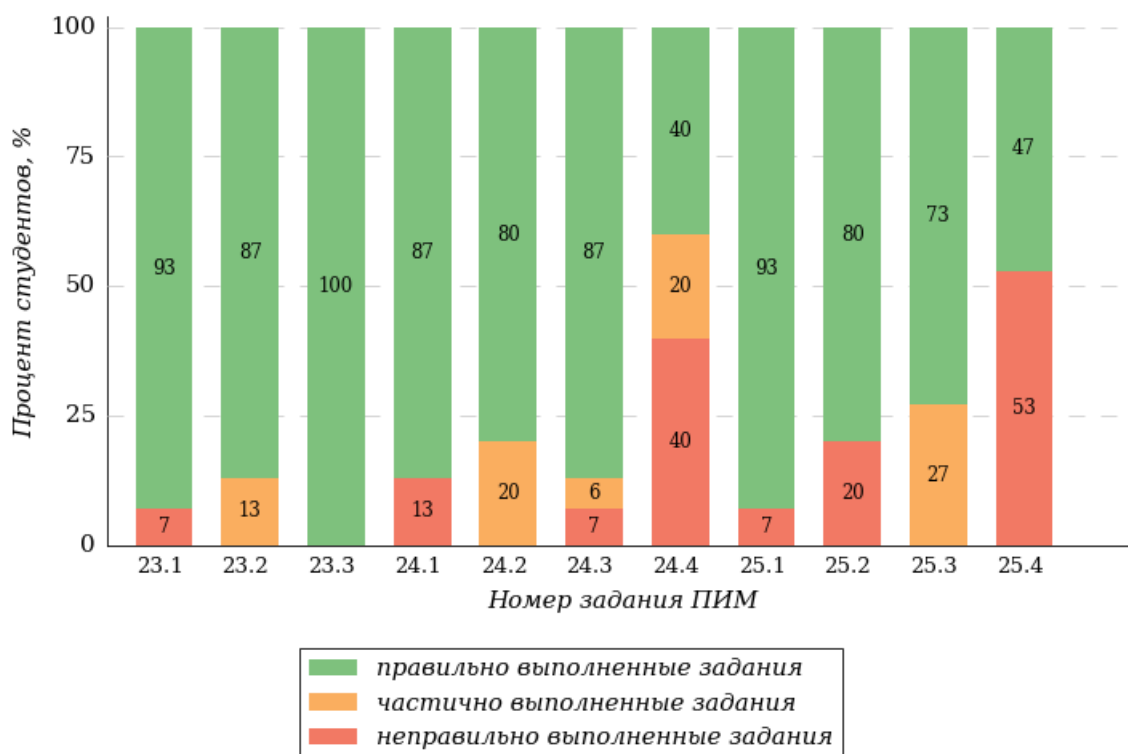


Рисунок 2.503 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экономика»

Распределение студентов направления подготовки «Управление персоналом» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.504).

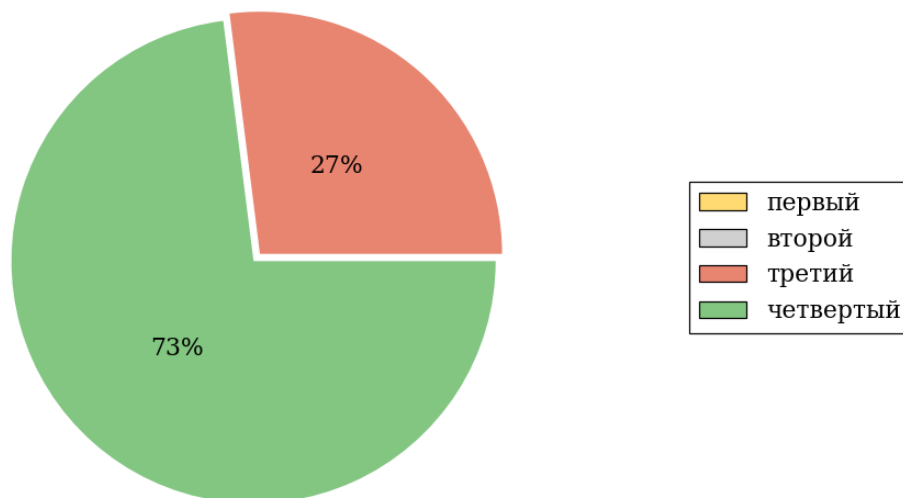


Рисунок 2.504 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Управление персоналом» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Экономика») составляет 100%.

2.1.37.5. Направление подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление»

Группа: Э-37-23о.

В таблице 2.110 представлена структура ПИМ по дисциплине «Экономика» для студентов вуза по направлению подготовки «Государственное и муниципальное управление» (группа Э-37-23о).

Таблица 2.110 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
<i>Объем трудоемкости: не больше 2 з.е.</i>	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Предмет и метод экономической теории	1
Потребности и ресурсы	2
Общественное производство и экономические отношения	3
Рынок. Рыночный механизм	4
Издержки и прибыль фирмы	5
Виды конкуренции	6
Рынок факторов производства	7
СНС и макроэкономические показатели	8

Инвестиции	9
Инфляция и ее виды	10
Безработица и ее формы	11
Государственные расходы и налоги. Бюджетно-налоговая политика	12
Деньги и их функции	13
Денежно-кредитная политика	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Введение в экономическую теорию	15
Введение в экономическую теорию	16
Теория рынка	17
Теория рынка	18
Виды рыночных структур	19
Виды рыночных структур	20
Макроэкономические показатели	21
Макроэкономические показатели	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Подзадача 4	24.4
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3
Подзадача 4	25.4

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экономика» представлено на диаграмме (рисунок 2.505).

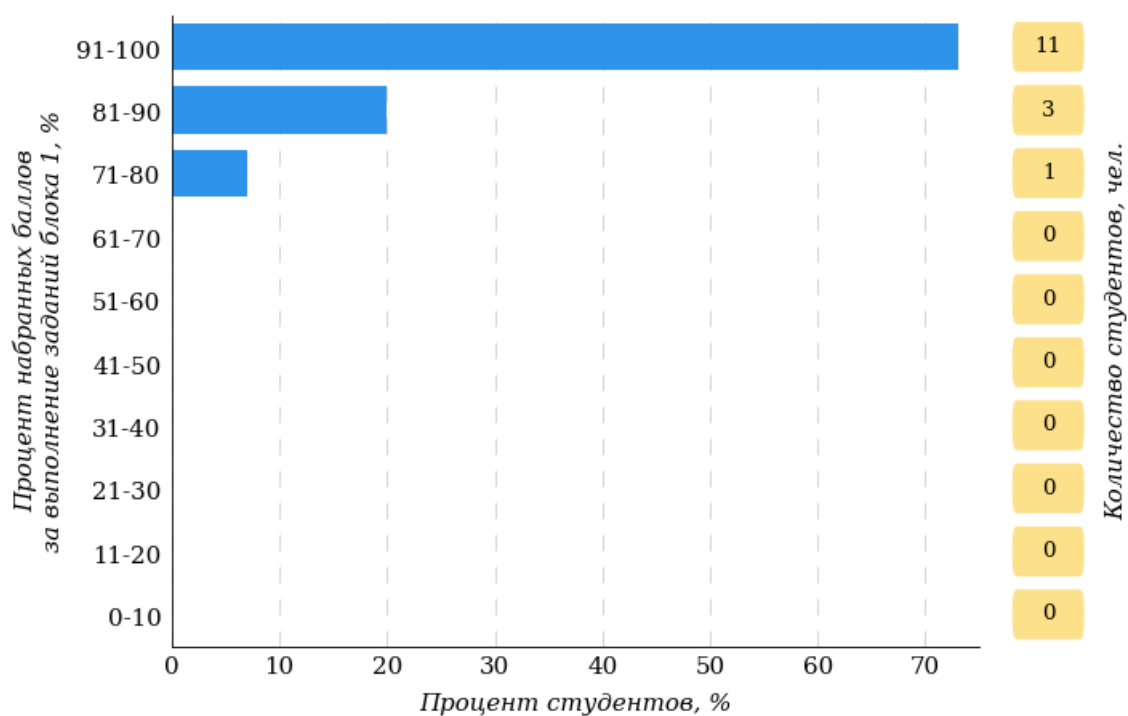


Рисунок 2.505 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экономика»

На рисунке 2.506 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экономика».

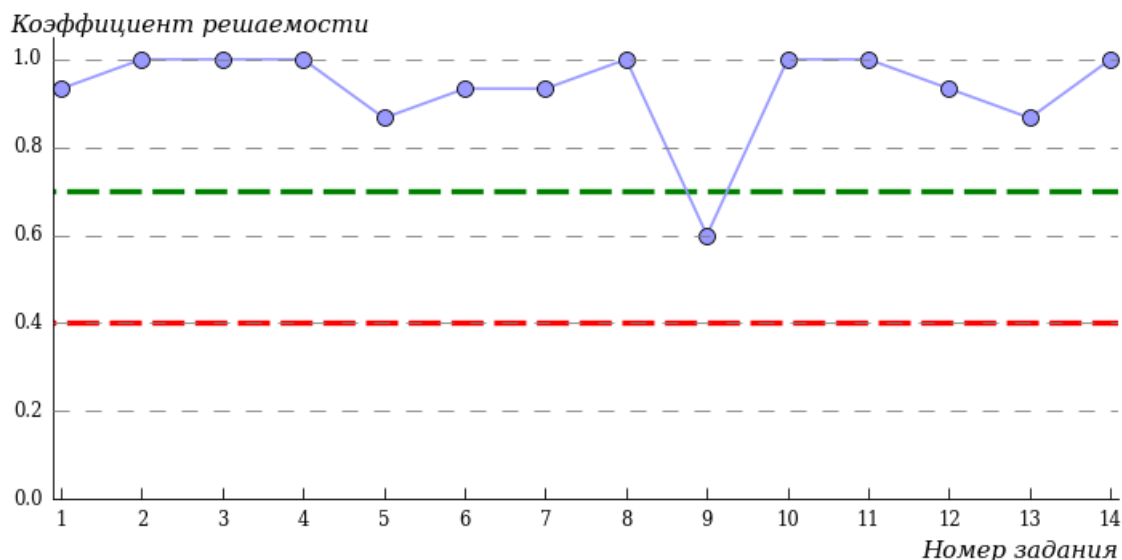


Рисунок 2.506 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Экономика»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№9 «Инвестиции»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

- №1 «Предмет и метод экономической теории»
 №2 «Потребности и ресурсы»
 №3 «Общественное производство и экономические отношения»
 №4 «Рынок. Рыночный механизм»
 №5 «Издержки и прибыль фирмы»
 №6 «Виды конкуренции»
 №7 «Рынок факторов производства»
 №8 «СНС и макроэкономические показатели»
 №10 «Инфляция и ее виды»
 №11 «Безработица и ее формы»
 №12 «Государственные расходы и налоги. Бюджетно-налоговая политика»
 №13 «Деньги и их функции»
 №14 «Денежно-кредитная политика»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экономика» представлено на диаграмме (рисунок 2.507).

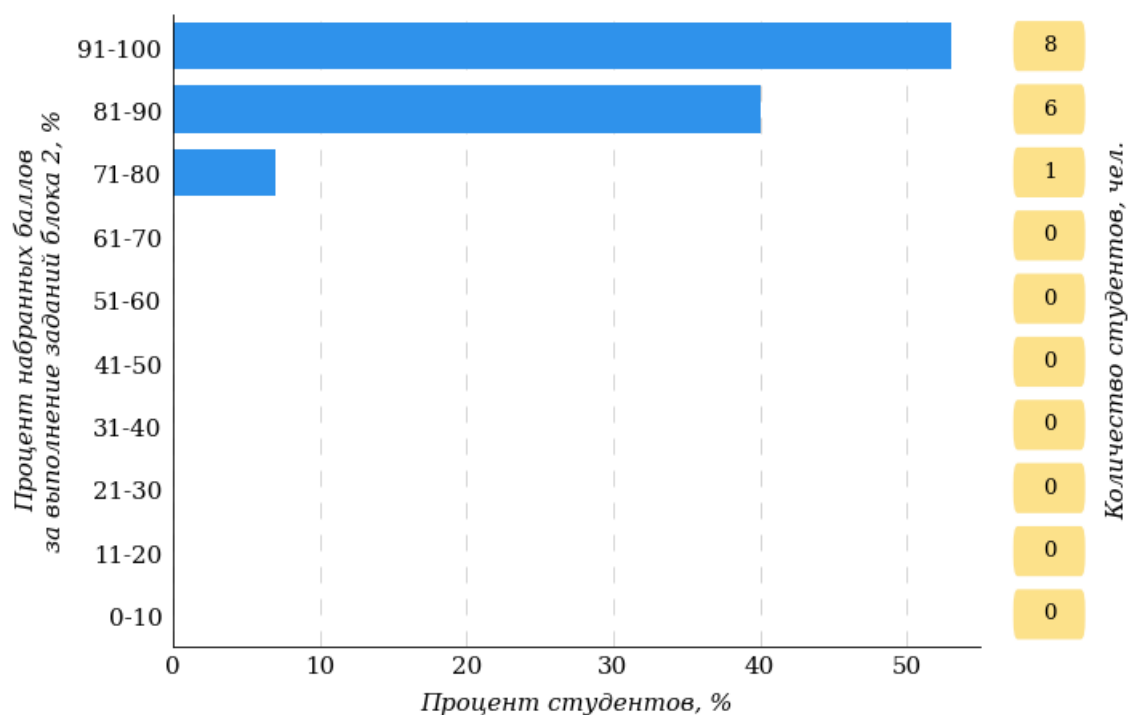


Рисунок 2.507 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экономика»

На рисунке 2.508 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экономика» выборкой студентов.

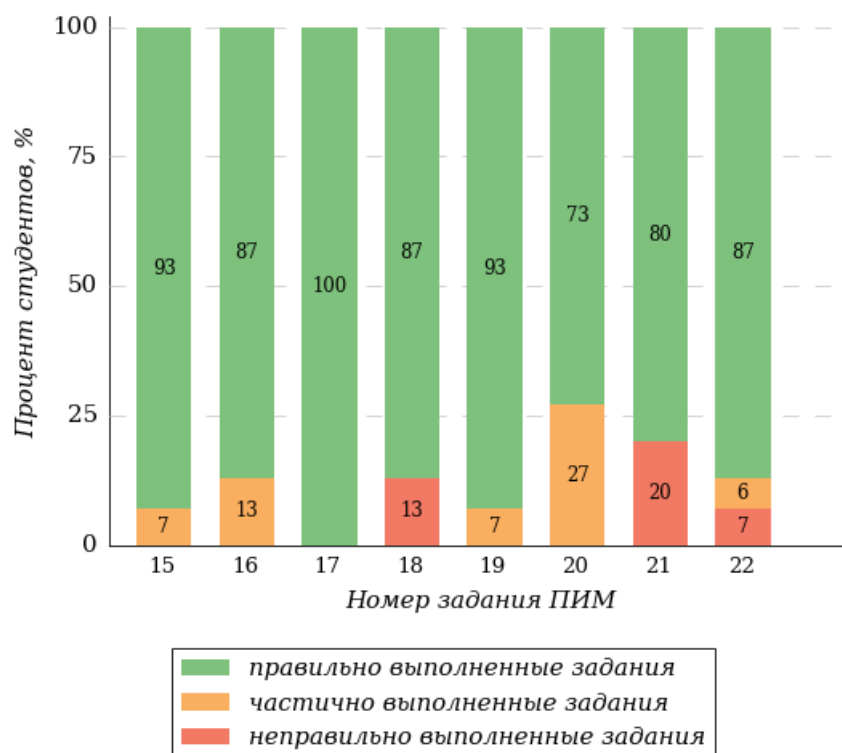


Рисунок 2.508 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экономика»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экономика» представлено на диаграмме (рисунок 2.509).

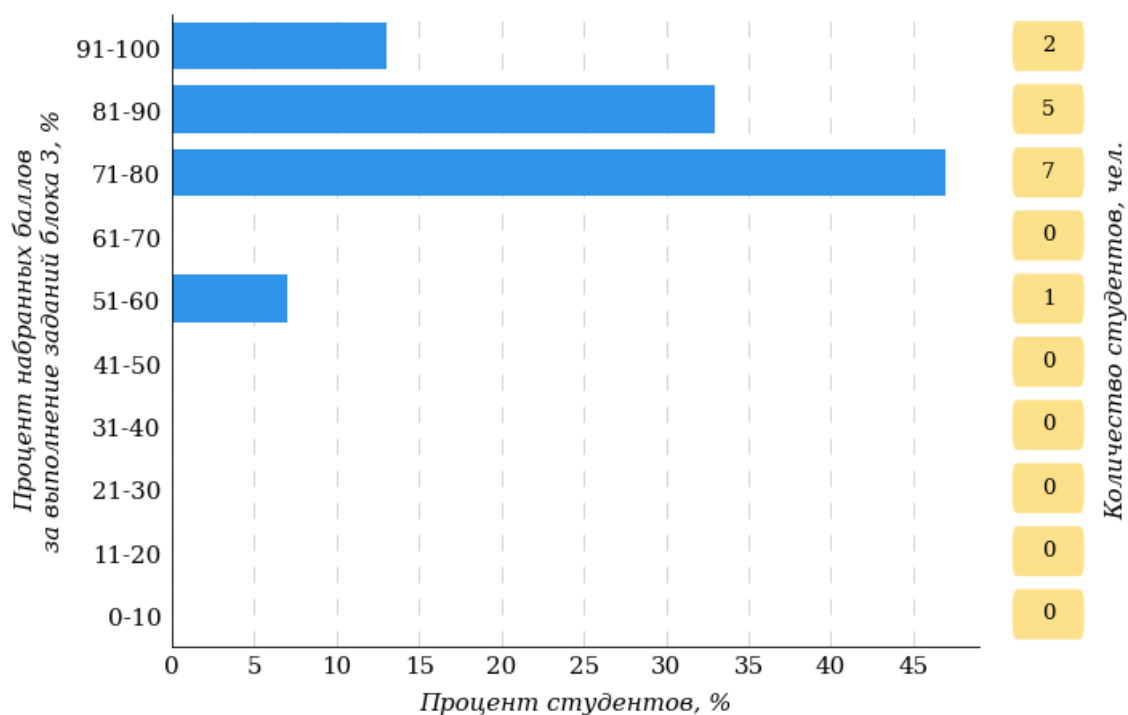


Рисунок 2.509 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экономика»

На рисунке 2.510 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экономика» выборкой студентов.

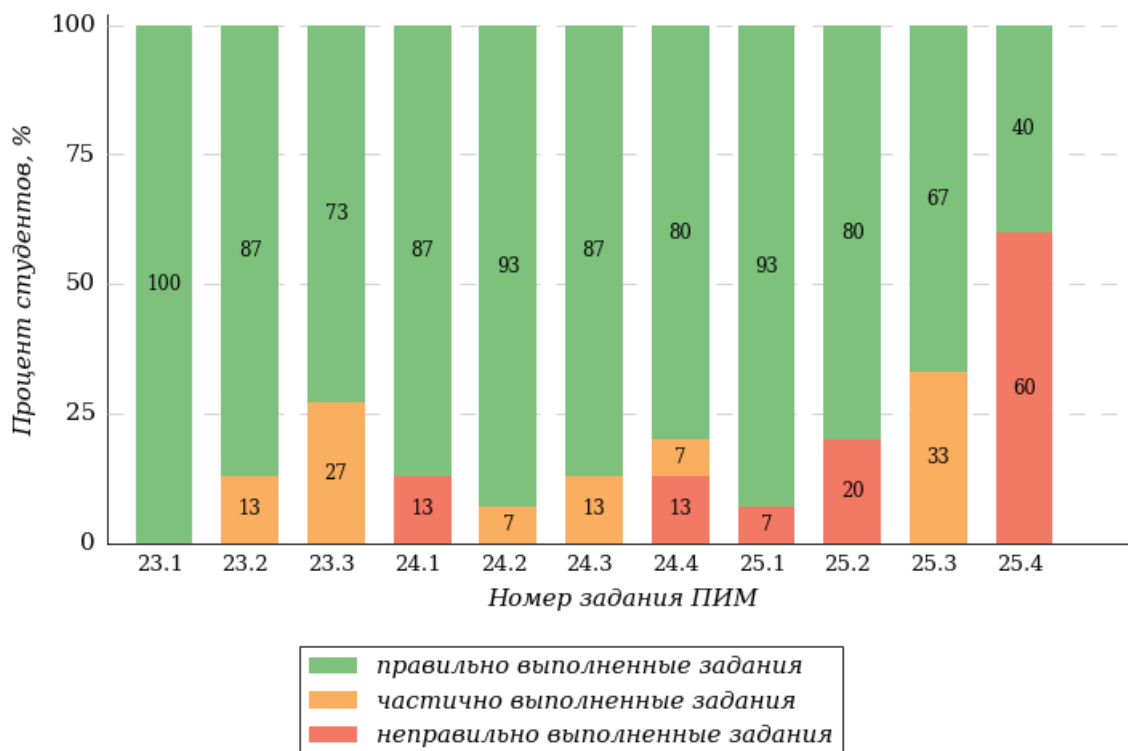


Рисунок 2.510 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экономика»

Распределение студентов направления подготовки «Государственное и муниципальное управление» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.511).

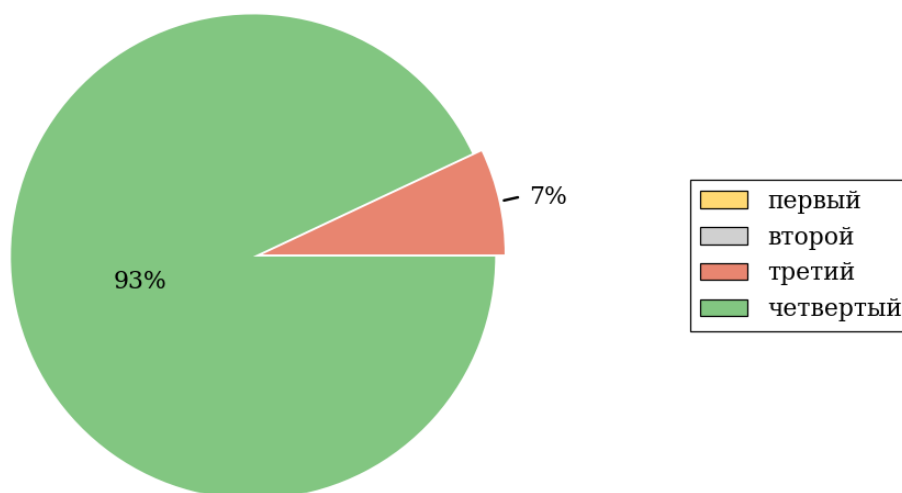


Рисунок 2.511 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Государственное и муниципальное

управление» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Экономика») составляет 100%.

2.1.38. Дисциплина «Экономика организации (предприятия)»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Экономика организации (предприятия)» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.111

Таблица 2.111 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Экономика организации (предприятия)» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз					Выполнение критерия	
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности					Процент студентов на уровне обученности не ниже второго
			первый	второй	третий	четвер- тый		
38.03.01	Экономика	15	0%	13%	40%	47%	100%	+
38.03.02	Менеджмент	15	0%	20%	47%	33%	100%	+
38.05.01	Экономическая безопасность	15	0%	7%	33%	60%	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.

2.1.38.1. Направление подготовки 38.03.01 «Экономика»

Группа: Э-31-23о.

В таблице 2.112 представлена структура ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)» для студентов вуза по направлению подготовки «Экономика» (группа Э-31-23о).

Таблица 2.112 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: больше 2 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Объединения предприятий. Организационная и производственная структура предприятия, управление предприятием	1
Продукция предприятия, ее конкурентоспособность. Качество продукции	2
Производственная мощность предприятия	3
Цены и ценообразование	4
Основные средства. Износ и амортизация основных средств	5
Показатели использования основных средств	6
Оборотные средства: состав и структура. Показатели эффективности использования оборотных средств	7
Кадры предприятия. Производительность труда	8
Организация оплаты труда на предприятии. Формы и системы оплаты труда	9
Издержки производства и себестоимость продукции	10
Финансовые результаты, рентабельность	11
Планирование на предприятии. Бизнес-планирование	12
Инвестиции и инвестиционная деятельность	13
Функции и базовые элементы налогов. Классификация налогов	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Предприятие как объект и субъект предпринимательской деятельности	15
Производственная программа и производственная мощность предприятия	16
Основные и оборотные средства предприятия	17
Трудовые ресурсы предприятия. Нормирование и оплата труда	18
Себестоимость продукции. Эффективность производственно-хозяйственной деятельности предприятия	19
Производственное планирование и бизнес-план предприятия. Инновационная и инвестиционная деятельность	20
Налоги и налогообложение	21
Аналитическая деятельность на предприятии	22

Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)» представлено на диаграмме (рисунок 2.512).

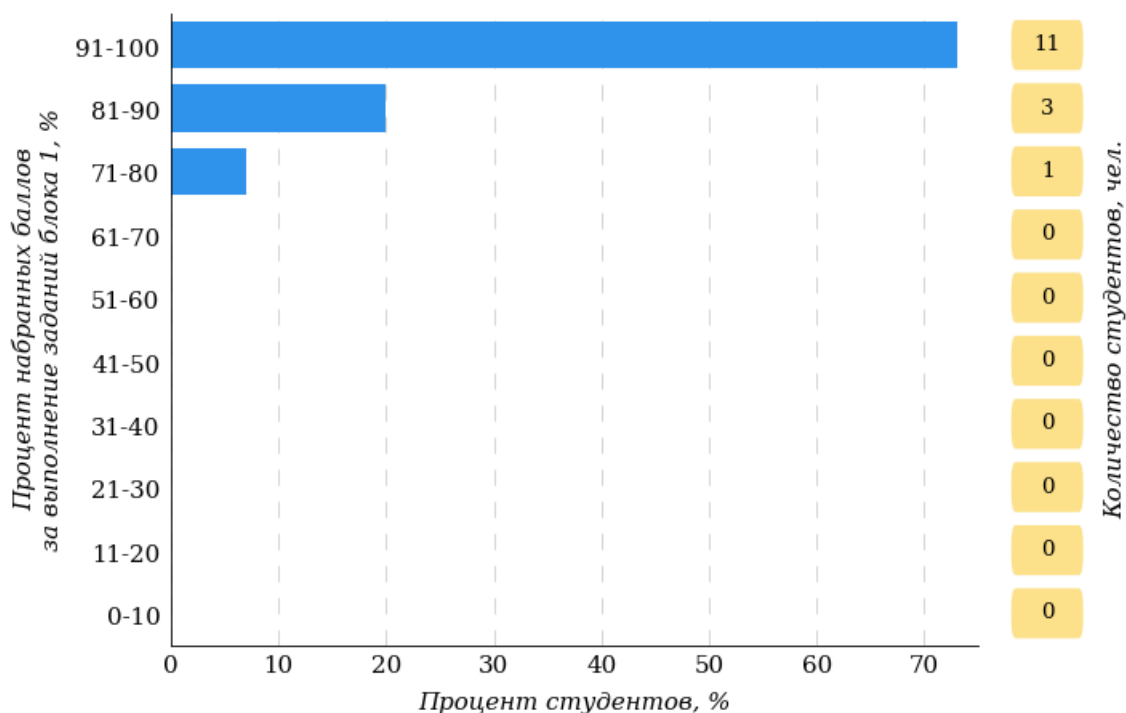


Рисунок 2.512 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)»

На рисунке 2.513 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)».

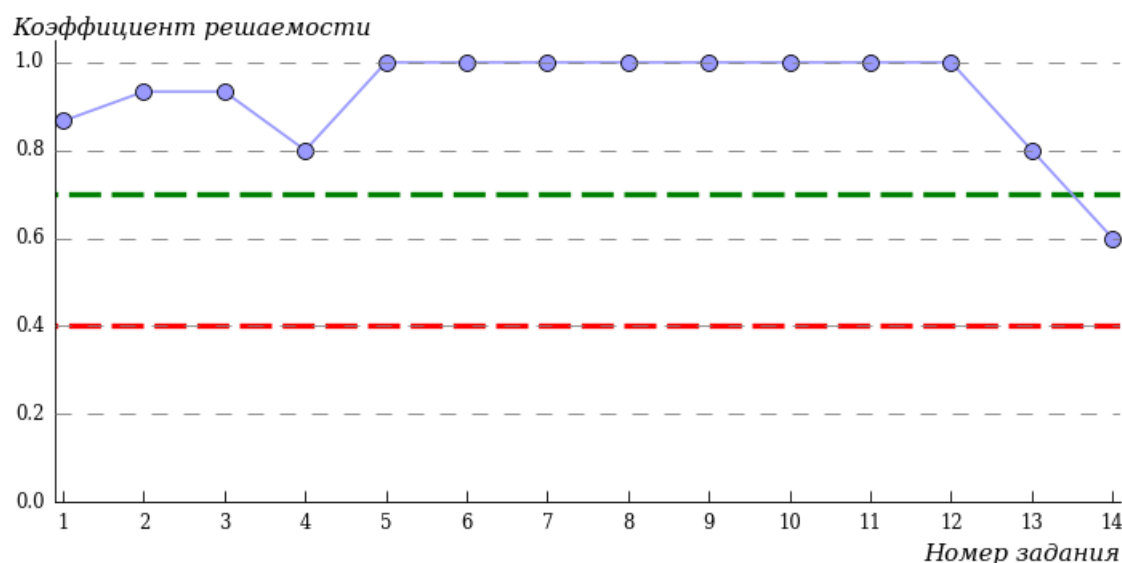


Рисунок 2.513 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№14 «Функции и базовые элементы налогов. Классификация налогов»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Объединения предприятий. Организационная и производственная структура предприятия, управление предприятием»

№2 «Продукция предприятия, ее конкурентоспособность. Качество продукции»

№3 «Производственная мощность предприятия»

№4 «Цены и ценообразование»

№5 «Основные средства. Износ и амортизация основных средств»

№6 «Показатели использования основных средств»

№7 «Оборотные средства: состав и структура. Показатели эффективности использования оборотных средств»

№8 «Кадры предприятия. Производительность труда»

№9 «Организация оплаты труда на предприятии. Формы и системы оплаты труда»

№10 «Издержки производства и себестоимость продукции»

№11 «Финансовые результаты, рентабельность»

№12 «Планирование на предприятии. Бизнес-планирование»

№13 «Инвестиции и инвестиционная деятельность»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)» представлено на диаграмме (рисунок 2.514).

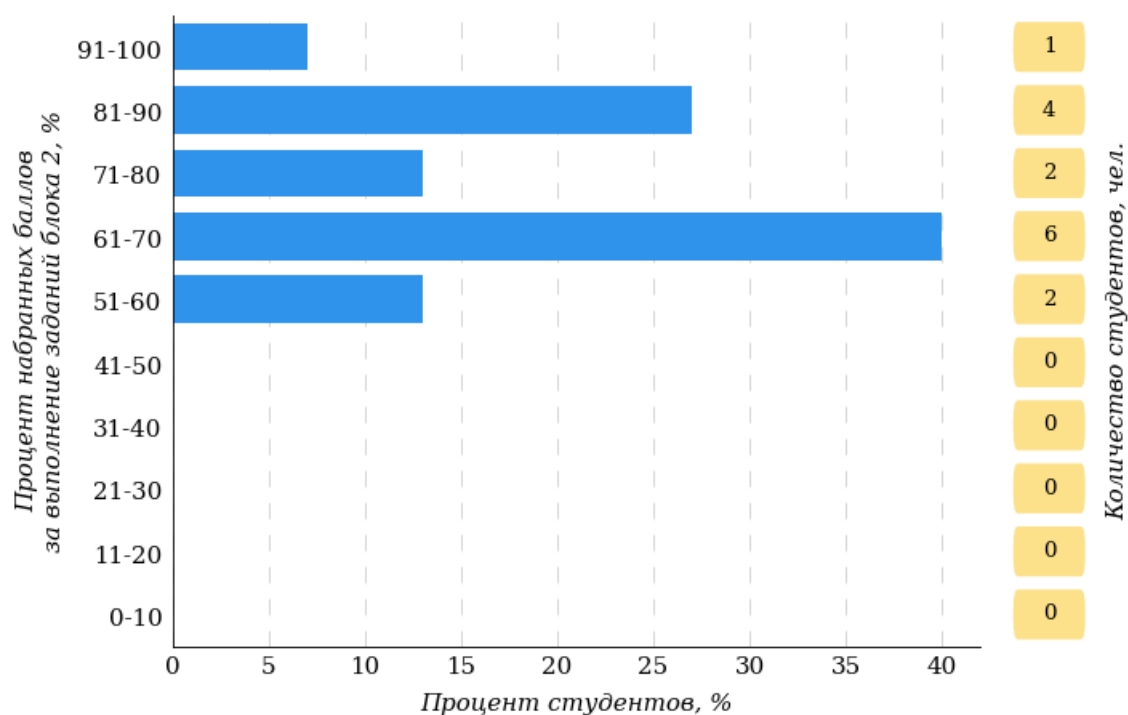


Рисунок 2.514 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)»

На рисунке 2.515 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)» выборкой студентов.

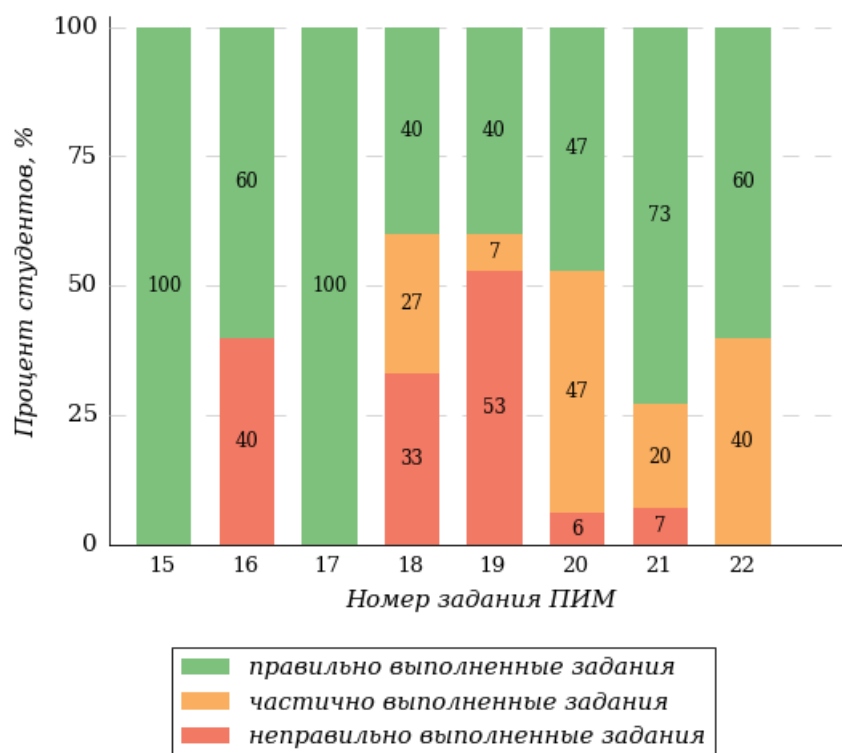


Рисунок 2.515 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)» представлено на диаграмме (рисунок 2.516).

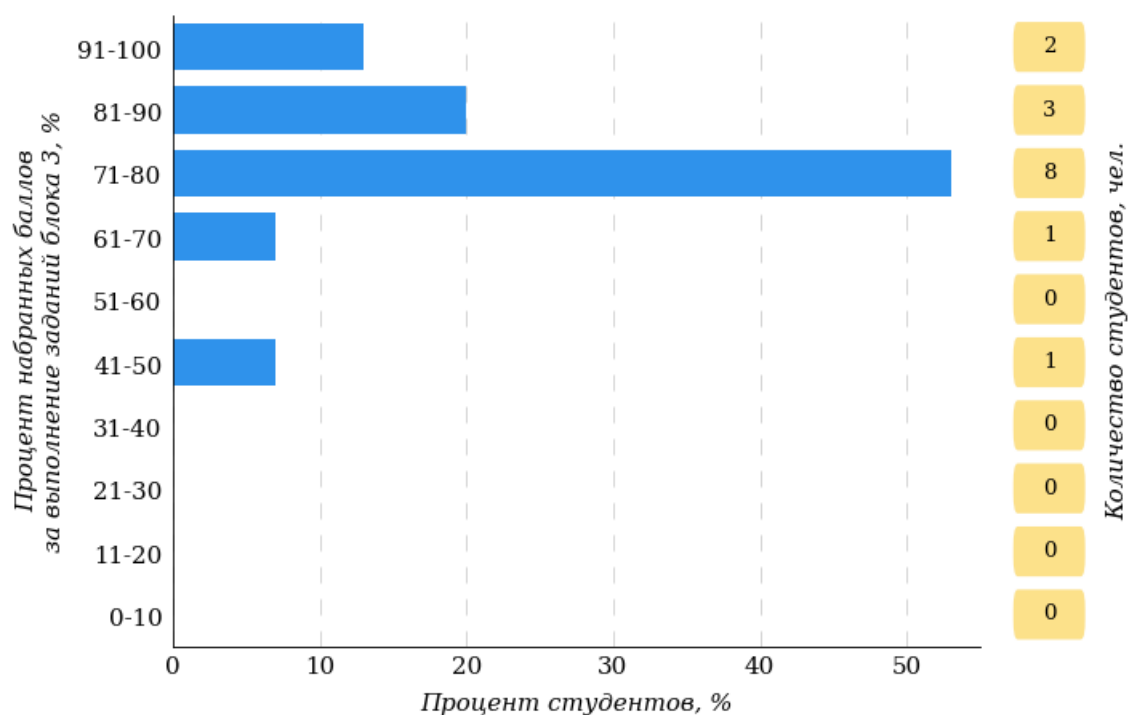


Рисунок 2.516 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)»

На рисунке 2.517 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)» выборкой студентов.

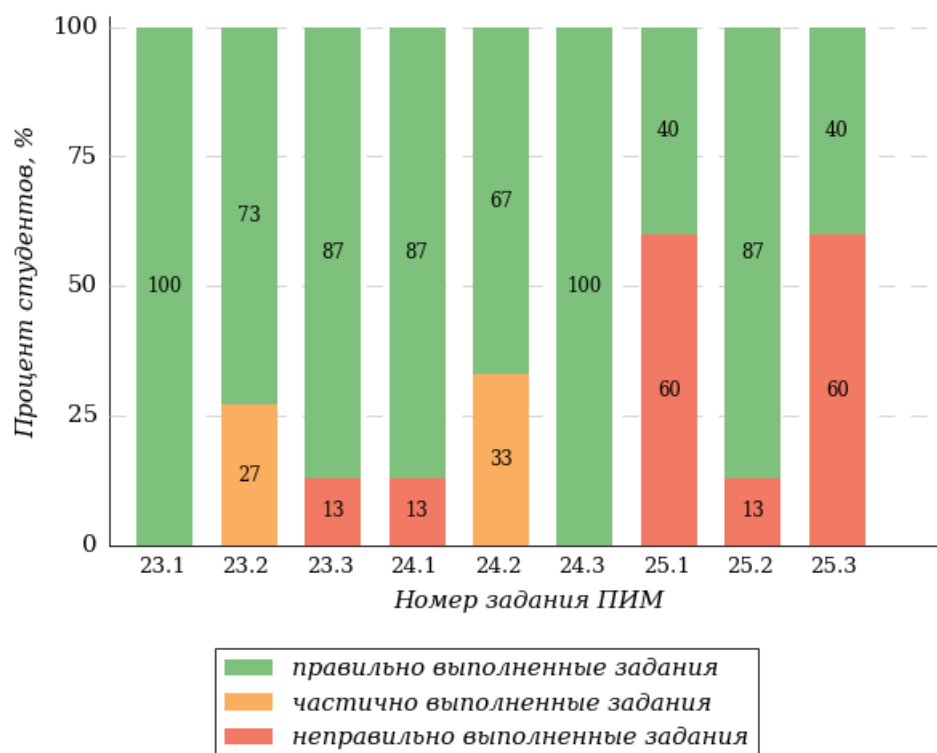


Рисунок 2.517 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)»

Распределение студентов направления подготовки «Экономика» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.518).

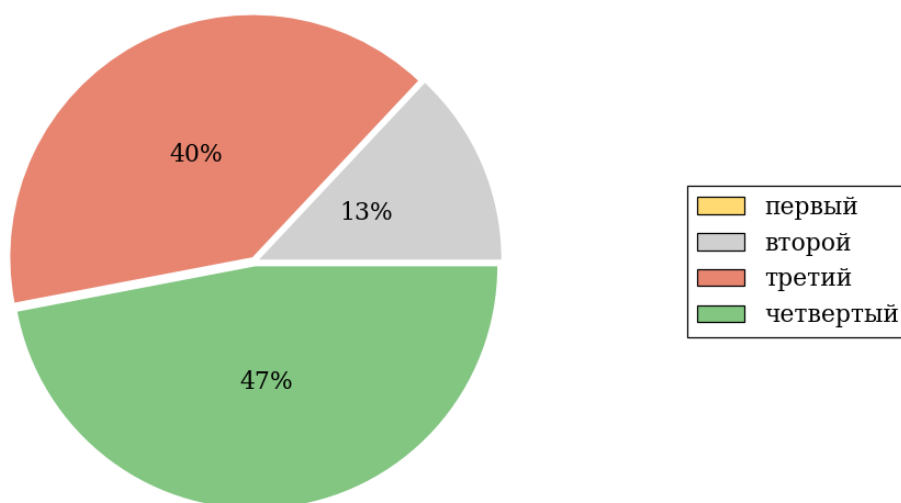


Рисунок 2.518 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Экономика» вуза на уровне обученности

не ниже второго (по дисциплине «Экономика организации (предприятия)») составляет 100%.

2.1.38.2. Направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент»

Группа: Э-36-22о.

В таблице 2.113 представлена структура ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)» для студентов вуза по направлению подготовки «Менеджмент» (группа Э-36-22о).

Таблица 2.113 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
<i>Объем трудоемкости: больше 2 з.е.</i>	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Объединения предприятий. Организационная и производственная структура предприятия, управление предприятием	1
Продукция предприятия, ее конкурентоспособность. Качество продукции	2
Производственная мощность предприятия	3
Цены и ценообразование	4
Основные средства. Износ и амортизация основных средств	5
Показатели использования основных средств	6
Оборотные средства: состав и структура. Показатели эффективности использования оборотных средств	7
Кадры предприятия. Производительность труда	8
Организация оплаты труда на предприятии. Формы и системы оплаты труда	9
Издержки производства и себестоимость продукции	10
Финансовые результаты, рентабельность	11
Планирование на предприятии. Бизнес-планирование	12
Инвестиции и инвестиционная деятельность	13
Функции и базовые элементы налогов. Классификация налогов	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Предприятие как объект и субъект предпринимательской деятельности	15
Производственная программа и производственная мощность предприятия	16
Основные и оборотные средства предприятия	17
Трудовые ресурсы предприятия. Нормирование и оплата труда	18
Себестоимость продукции. Эффективность производственно-хозяйственной деятельности предприятия	19
Производственное планирование и бизнес-план предприятия. Инновационная и инвестиционная деятельность	20

Налоги и налогообложение	21
Аналитическая деятельность на предприятии	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)» представлено на диаграмме (рисунок 2.519).

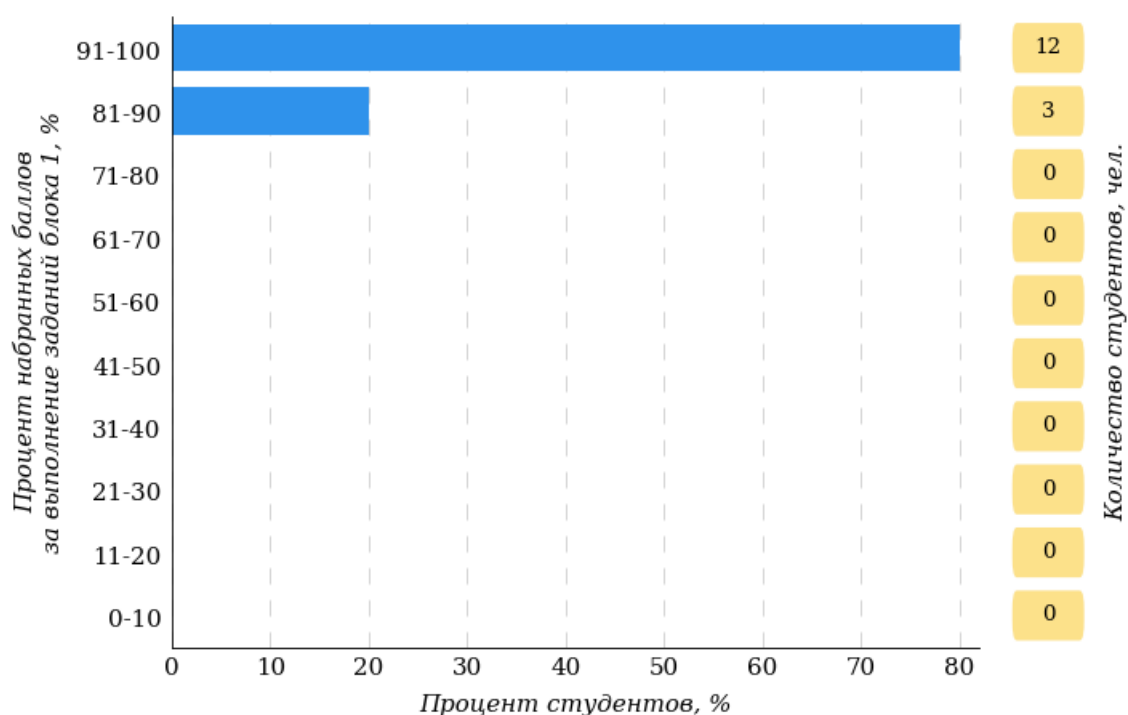


Рисунок 2.519 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)»

На рисунке 2.520 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)».

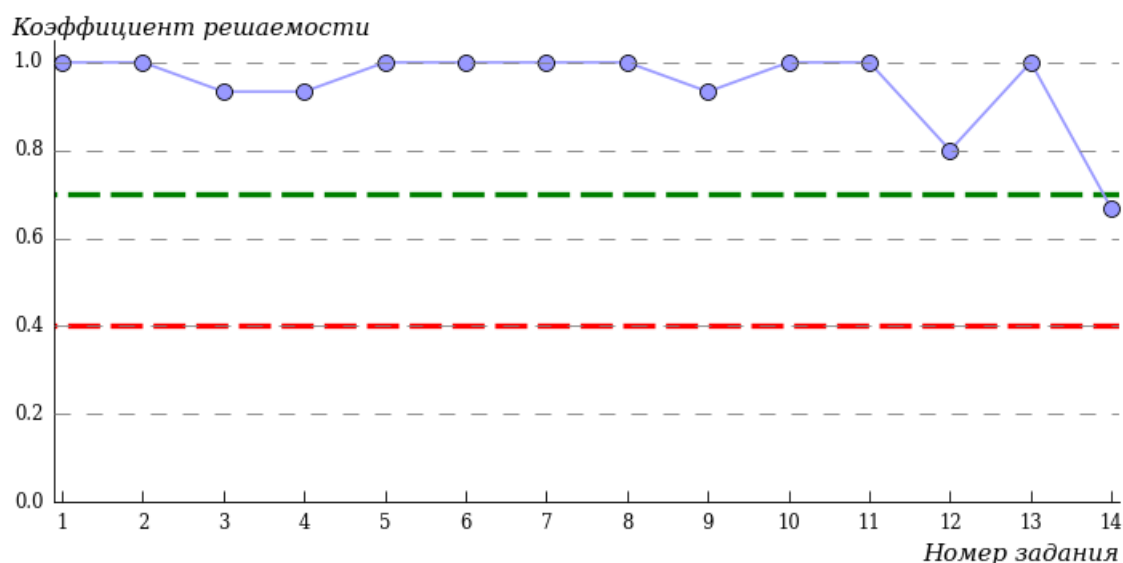


Рисунок 2.520 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№14 «Функции и базовые элементы налогов. Классификация налогов»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Объединения предприятий. Организационная и производственная структура предприятия, управление предприятием»

№2 «Продукция предприятия, ее конкурентоспособность. Качество продукции»

№3 «Производственная мощность предприятия»

№4 «Цены и ценообразование»

№5 «Основные средства. Износ и амортизация основных средств»

№6 «Показатели использования основных средств»

№7 «Оборотные средства: состав и структура. Показатели эффективности использования оборотных средств»

№8 «Кадры предприятия. Производительность труда»

№9 «Организация оплаты труда на предприятии. Формы и системы оплаты труда»

№10 «Издержки производства и себестоимость продукции»

№11 «Финансовые результаты, рентабельность»

№12 «Планирование на предприятии. Бизнес-планирование»

№13 «Инвестиции и инвестиционная деятельность»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)» представлено на диаграмме (рисунок 2.521).

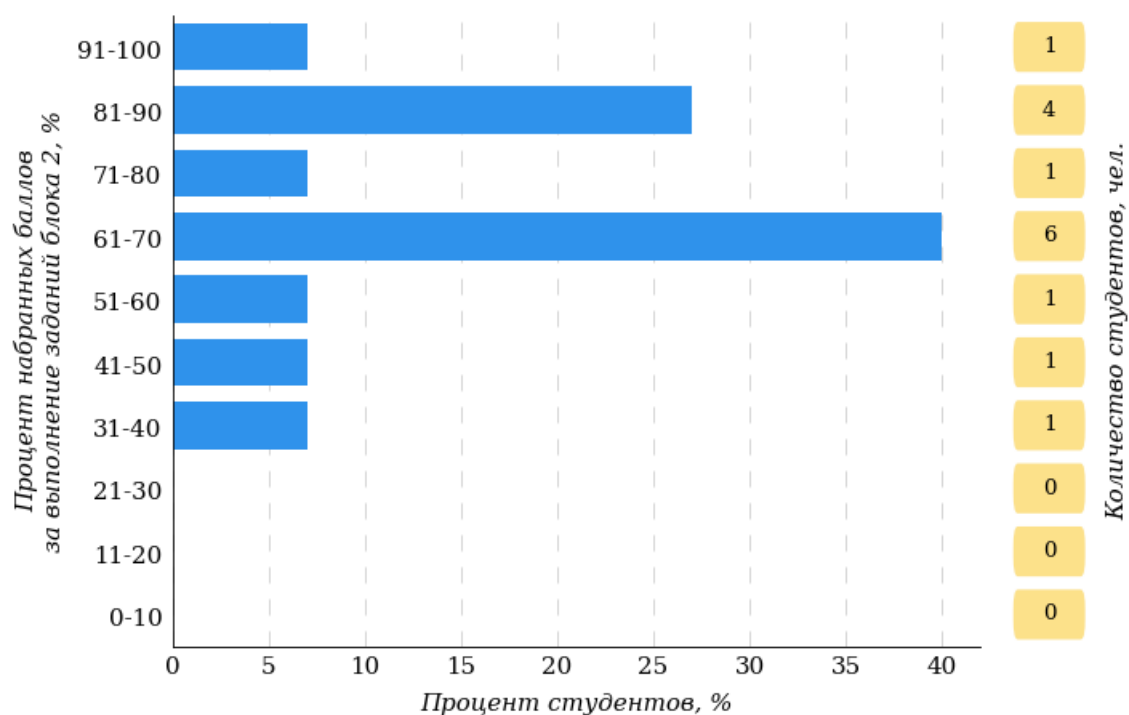


Рисунок 2.521 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)»

На рисунке 2.522 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)» выборкой студентов.

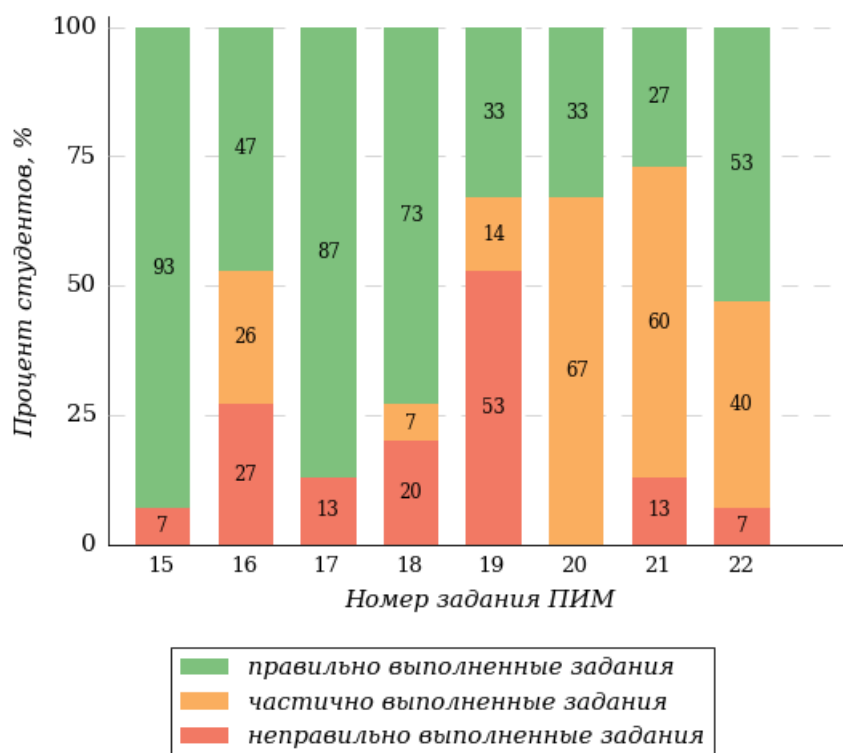


Рисунок 2.522 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)» представлено на диаграмме (рисунок 2.523).

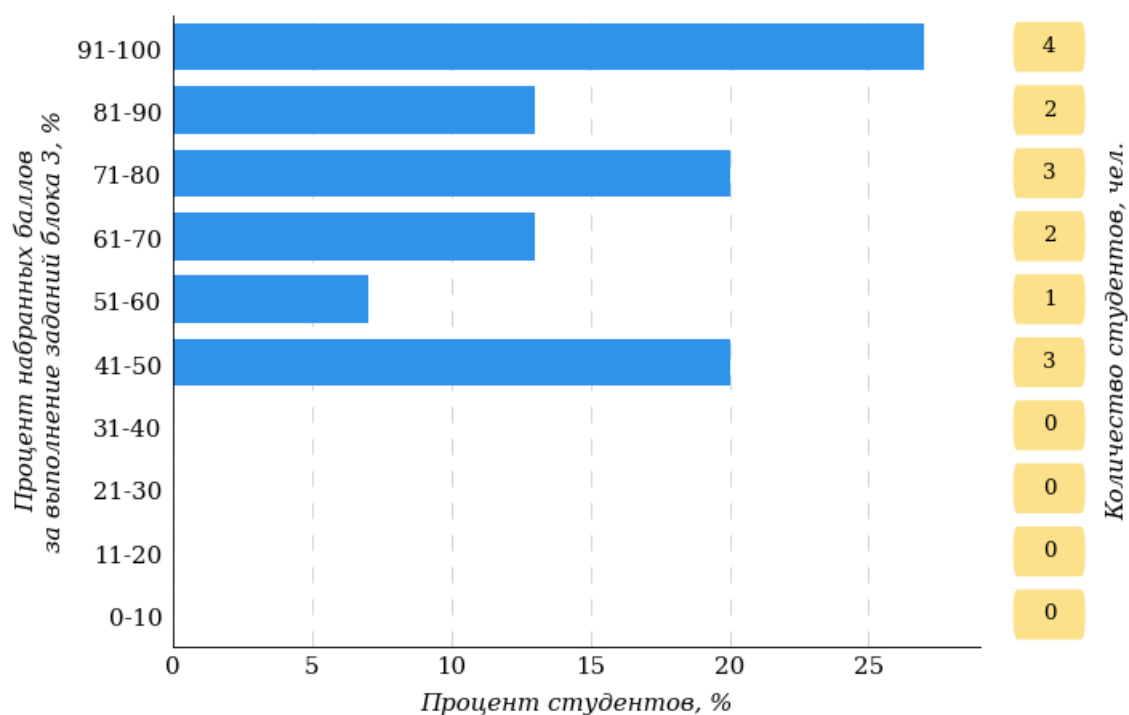


Рисунок 2.523 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)»

На рисунке 2.524 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)» выборкой студентов.

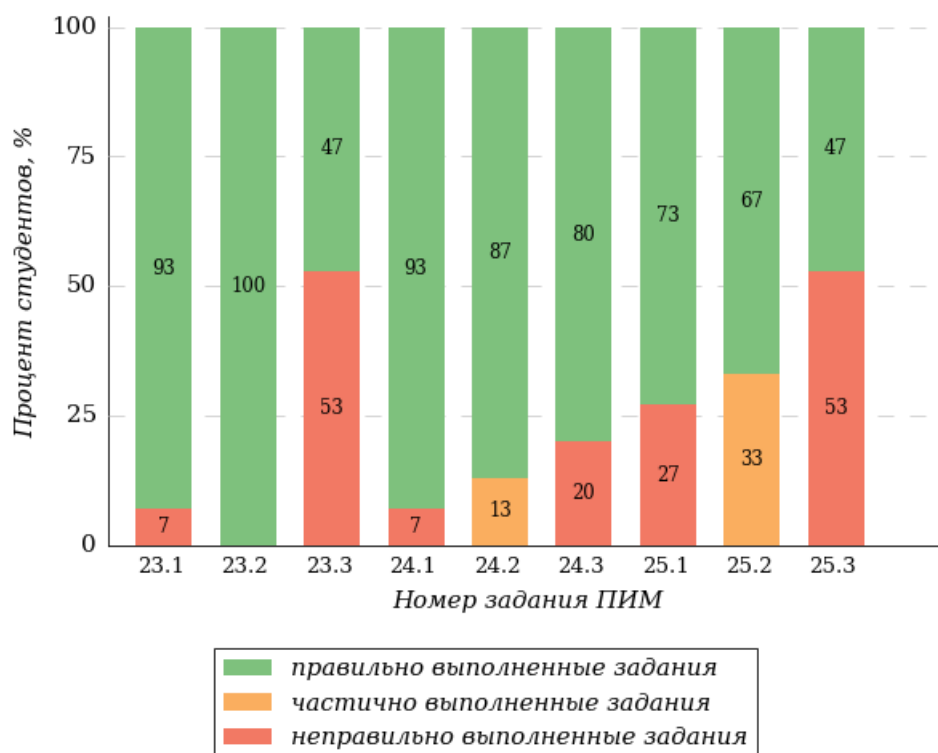


Рисунок 2.524 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)»

Распределение студентов направления подготовки «Менеджмент» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.525).

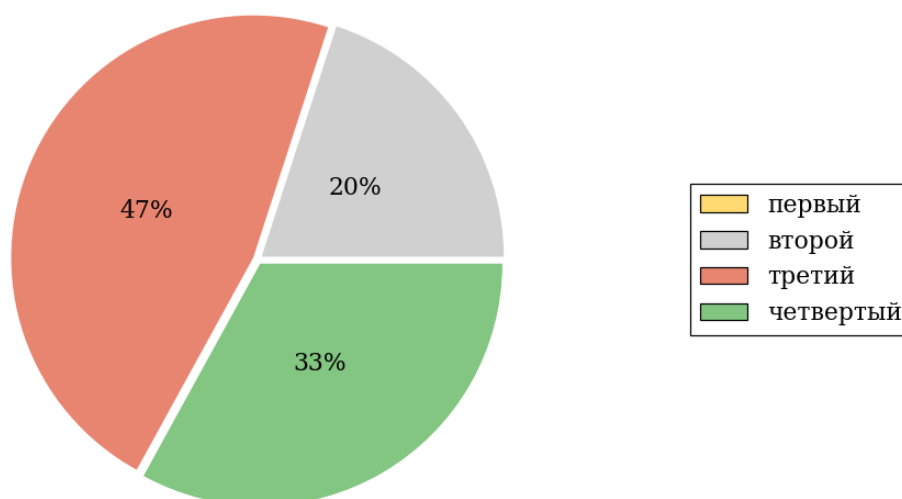


Рисунок 2.525 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Менеджмент» вуза на уровне

обученности не ниже второго (по дисциплине «Экономика организации (предприятия)») составляет 100%.

2.1.38.3. Специальность 38.05.01 «Экономическая безопасность»

Группа: Э-5-21о.

В таблице 2.114 представлена структура ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)» для студентов вуза по специальности «Экономическая безопасность» (группа Э-5-21о).

Таблица 2.114 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
<i>Объем трудоемкости: больше 2 з.е.</i>	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Объединения предприятий. Организационная и производственная структура предприятия, управление предприятием	1
Продукция предприятия, ее конкурентоспособность. Качество продукции	2
Производственная мощность предприятия	3
Цены и ценообразование	4
Основные средства. Износ и амортизация основных средств	5
Показатели использования основных средств	6
Оборотные средства: состав и структура. Показатели эффективности использования оборотных средств	7
Кадры предприятия. Производительность труда	8
Организация оплаты труда на предприятии. Формы и системы оплаты труда	9
Издержки производства и себестоимость продукции	10
Финансовые результаты, рентабельность	11
Планирование на предприятии. Бизнес-планирование	12
Инвестиции и инвестиционная деятельность	13
Функции и базовые элементы налогов. Классификация налогов	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Предприятие как объект и субъект предпринимательской деятельности	15
Производственная программа и производственная мощность предприятия	16
Основные и оборотные средства предприятия	17
Трудовые ресурсы предприятия. Нормирование и оплата труда	18
Себестоимость продукции. Эффективность производственно-хозяйственной деятельности предприятия	19
Производственное планирование и бизнес-план предприятия. Инновационная и инвестиционная деятельность	20

Налоги и налогообложение	21
Аналитическая деятельность на предприятии	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2
Подзадача 3	25.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)» представлено на диаграмме (рисунок 2.526).

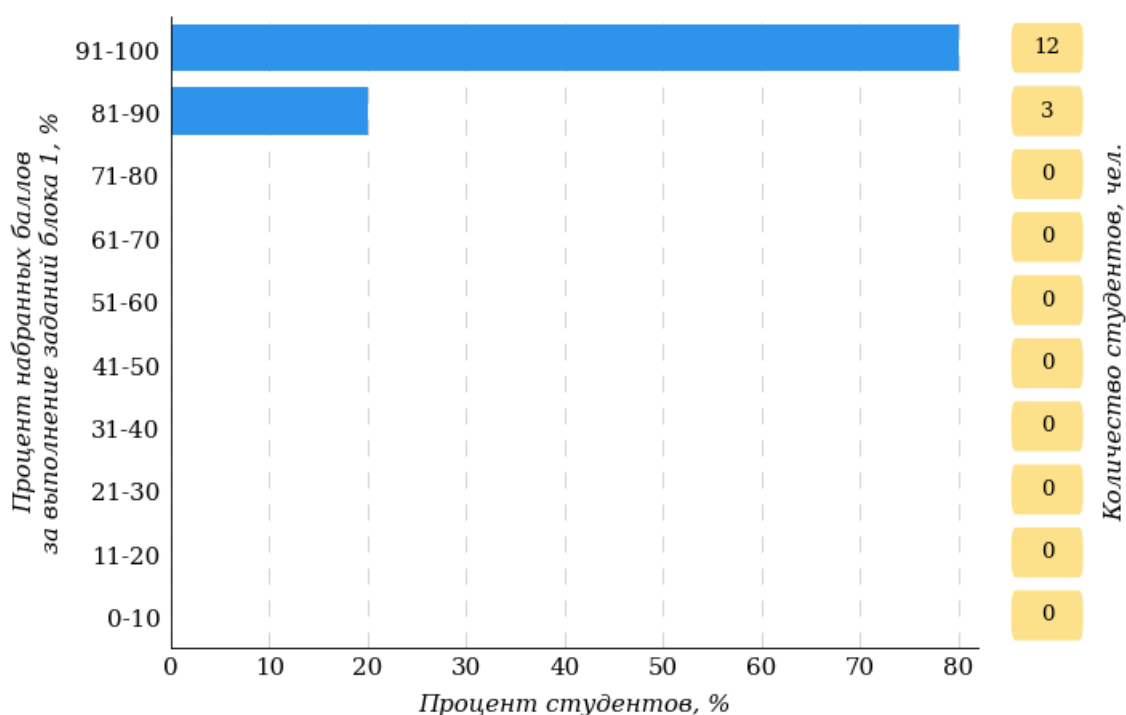


Рисунок 2.526 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)»

На рисунке 2.527 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)».

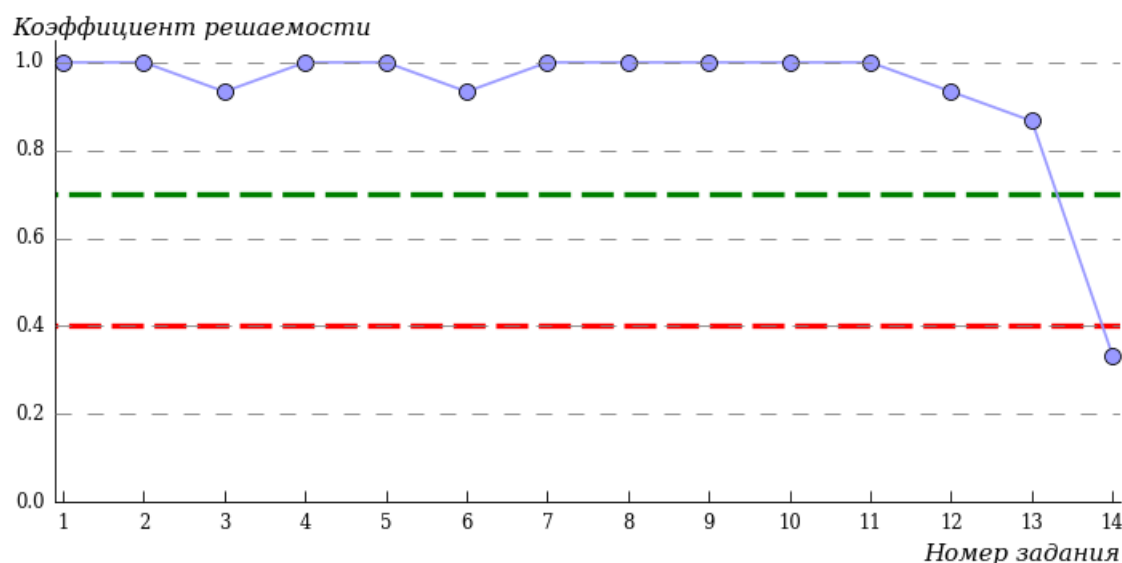


Рисунок 2.527 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на низком уровне выполнили следующие задания:

№14 «Функции и базовые элементы налогов. Классификация налогов»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Объединения предприятий. Организационная и производственная структура предприятия, управление предприятием»

№2 «Продукция предприятия, ее конкурентоспособность. Качество продукции»

№3 «Производственная мощность предприятия»

№4 «Цены и ценообразование»

№5 «Основные средства. Износ и амортизация основных средств»

№6 «Показатели использования основных средств»

№7 «Оборотные средства: состав и структура. Показатели эффективности использования оборотных средств»

№8 «Кадры предприятия. Производительность труда»

№9 «Организация оплаты труда на предприятии. Формы и системы оплаты труда»

№10 «Издержки производства и себестоимость продукции»

№11 «Финансовые результаты, рентабельность»

№12 «Планирование на предприятии. Бизнес-планирование»

№13 «Инвестиции и инвестиционная деятельность»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)» представлено на диаграмме (рисунок 2.528).

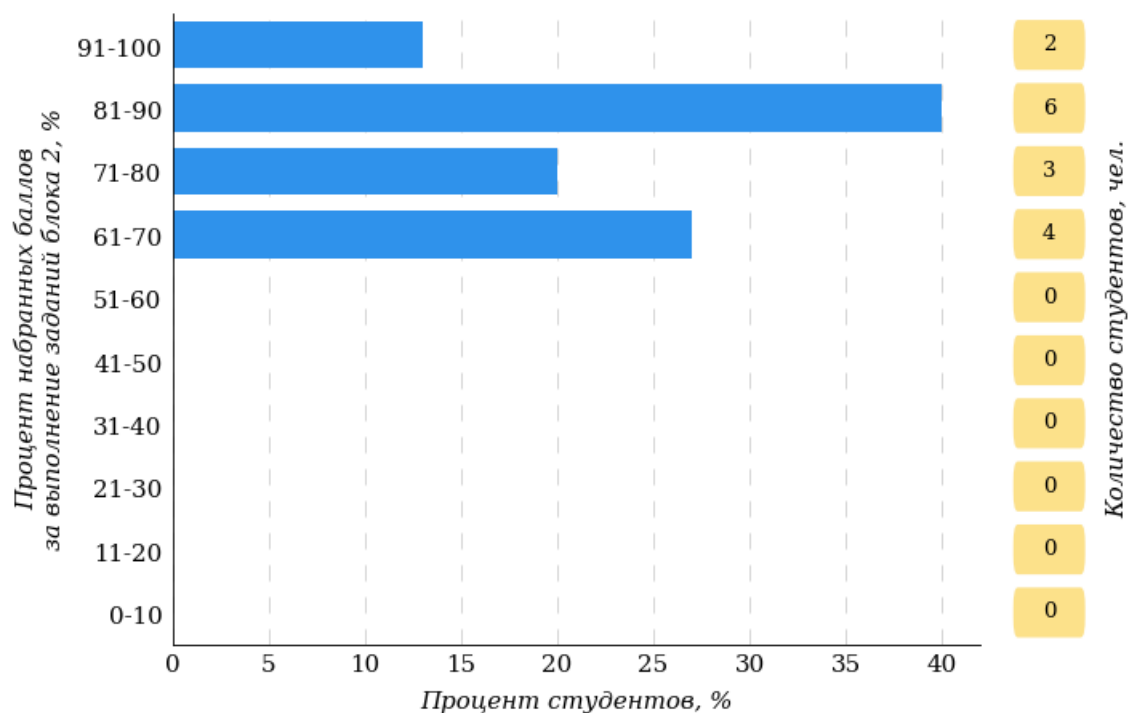


Рисунок 2.528 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)»

На рисунке 2.529 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)» выборкой студентов.

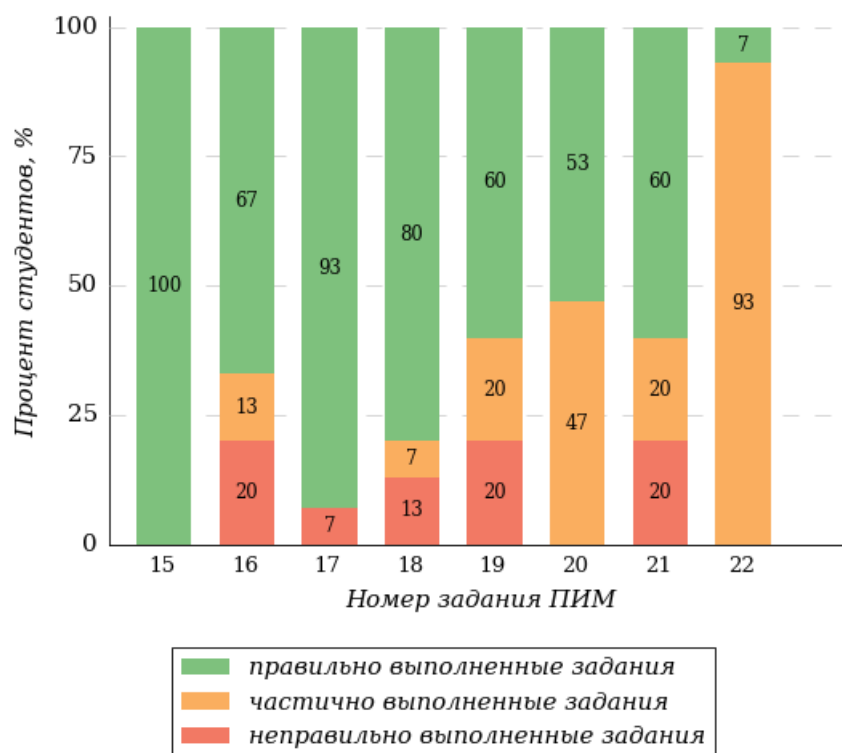


Рисунок 2.529 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)» представлено на диаграмме (рисунок 2.530).

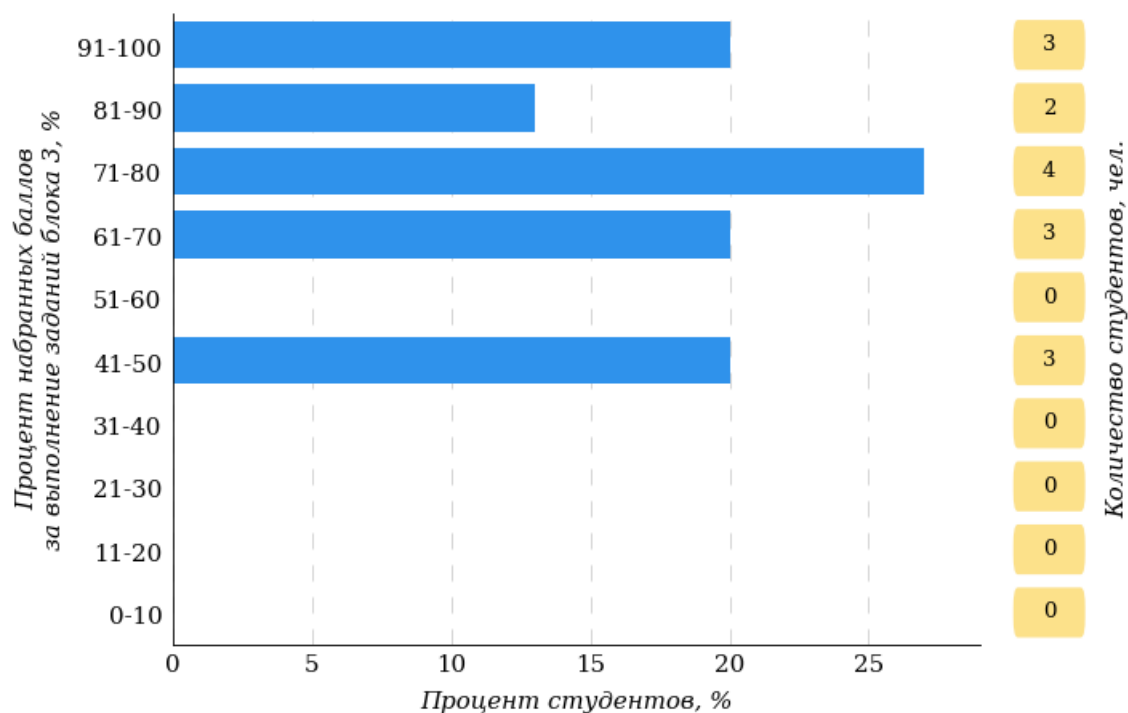


Рисунок 2.530 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)»

На рисунке 2.531 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)» выборкой студентов.

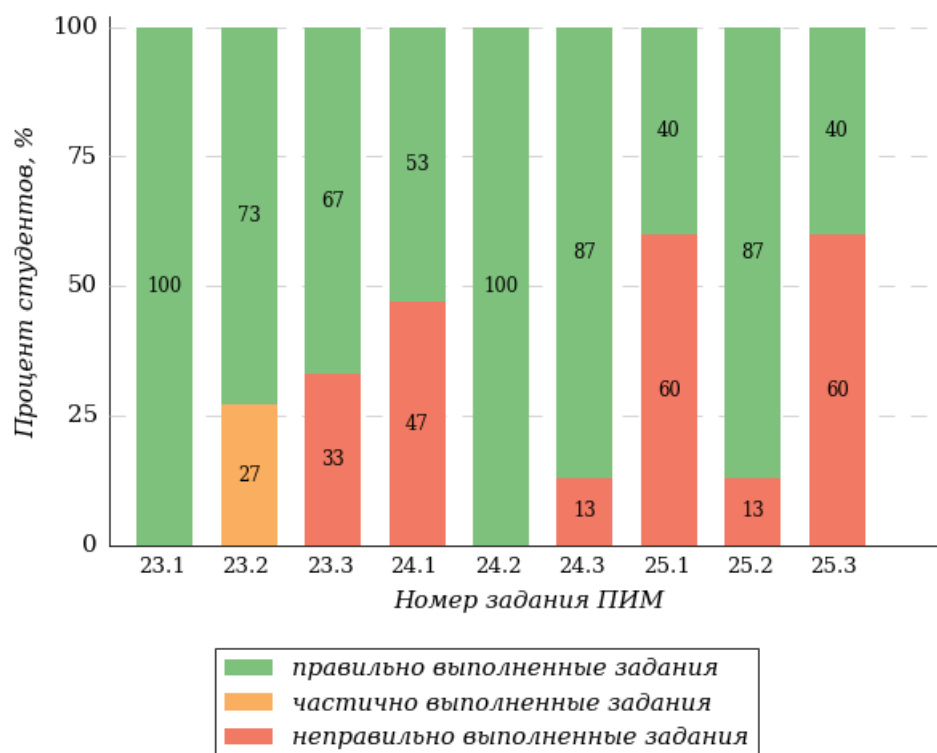


Рисунок 2.531 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экономика организации (предприятия)»

Распределение студентов специальности «Экономическая безопасность» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.532).

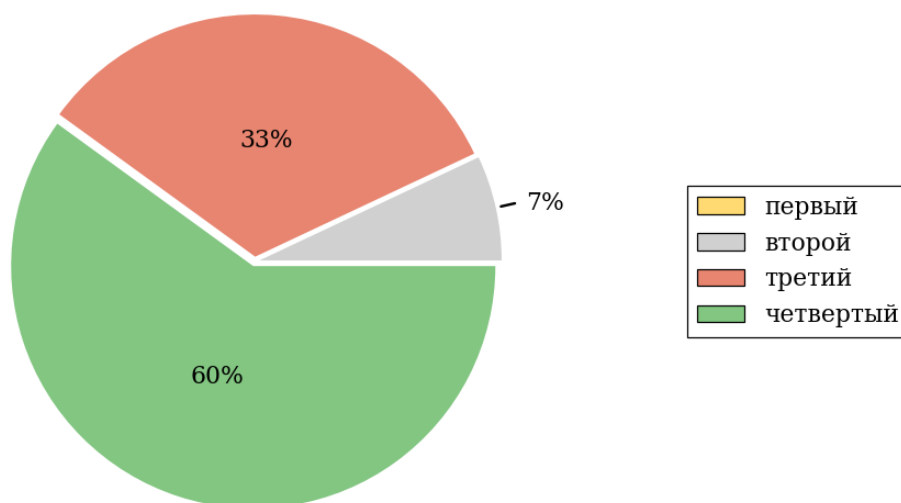


Рисунок 2.532 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов специальности «Экономическая безопасность» вуза на уровне

обученности не ниже второго (по дисциплине «Экономика организации (предприятия)») составляет 100%.

2.1.39. Дисциплина «Экономическая теория»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Экономическая теория» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.115

Таблица 2.115 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Экономическая теория» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз						Выполнение критерия
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности				Процент студентов на уровне обученности не ниже второго	
			первый	второй	третий	четвер- тый		
38.05.01	Экономическая безопасность	16	0%	0%	12%	88%	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.

2.1.39.1. Специальность 38.05.01 «Экономическая безопасность»

Группа: Э-5-23о.

В таблице 2.116 представлена структура ПИМ по дисциплине «Экономическая теория» для студентов вуза по специальности «Экономическая безопасность» (группа Э-5-23о).

Таблица 2.116 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не больше 2 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Предмет и метод экономической теории	1
Потребности и ресурсы	2
Общественное производство и экономические отношения	3
Рынок. Рыночный механизм	4
Издержки и прибыль фирмы	5
Виды конкуренции	6
Рынок факторов производства	7
СНС и макроэкономические показатели	8
Инвестиции	9
Инфляция и ее виды	10
Безработица и ее формы	11
Государственные расходы и налоги. Бюджетно-налоговая политика	12
Деньги и их функции	13
Денежно-кредитная политика	14
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Введение в экономическую теорию	15
Введение в экономическую теорию	16
Теория рынка	17
Теория рынка	18
Виды рыночных структур	19
Виды рыночных структур	20
Макроэкономические показатели	21
Макроэкономические показатели	22
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	23.1
Подзадача 2	23.2
Подзадача 3	23.3
Кейс 2	
Подзадача 1	24.1
Подзадача 2	24.2
Подзадача 3	24.3
Подзадача 4	24.4
Кейс 3	
Подзадача 1	25.1
Подзадача 2	25.2

Подзадача 3	25.3
Подзадача 4	25.4

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экономическая теория» представлено на диаграмме (рисунок 2.533).

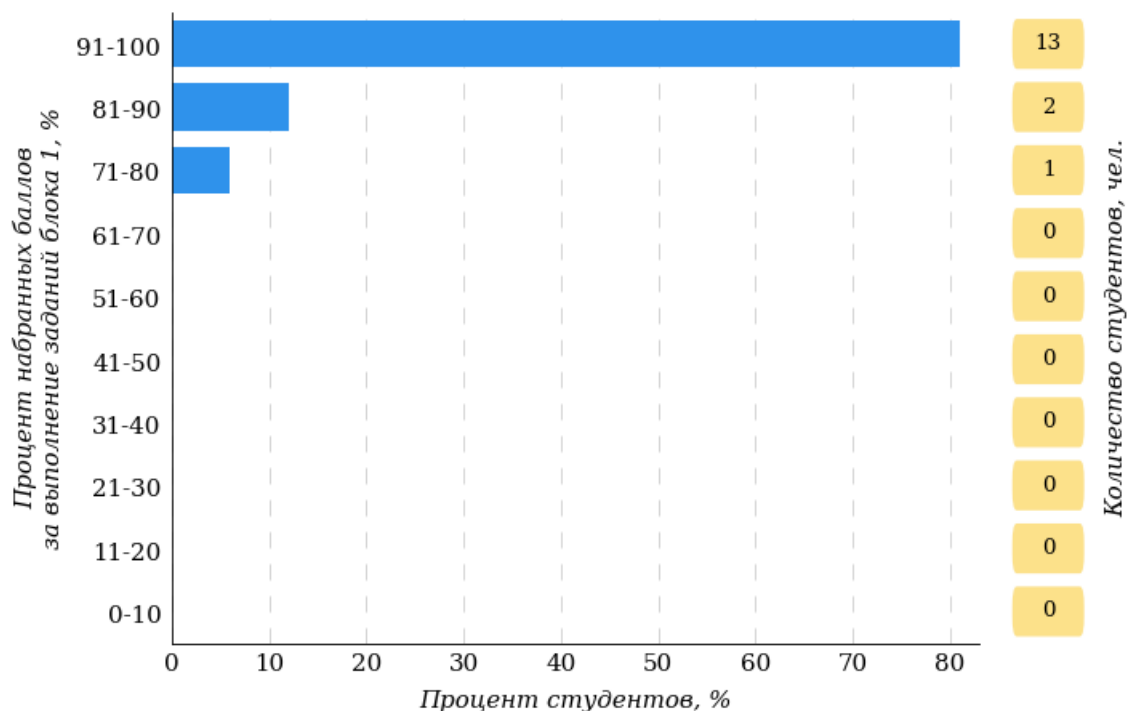


Рисунок 2.533 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экономическая теория»

На рисунке 2.534 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Экономическая теория».

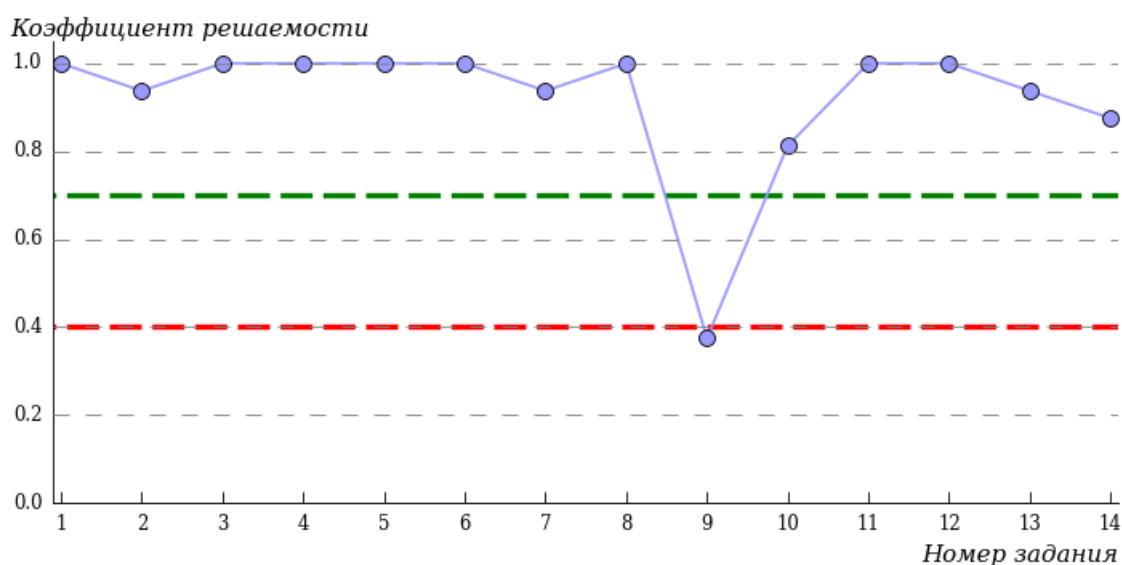


Рисунок 2.534 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Экономическая теория»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на низком уровне выполнили следующие задания:

№9 «Инвестиции»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Предмет и метод экономической теории»

№2 «Потребности и ресурсы»

№3 «Общественное производство и экономические отношения»

№4 «Рынок. Рыночный механизм»

№5 «Издержки и прибыль фирмы»

№6 «Виды конкуренции»

№7 «Рынок факторов производства»

№8 «СНС и макроэкономические показатели»

№10 «Инфляция и ее виды»

№11 «Безработица и ее формы»

№12 «Государственные расходы и налоги. Бюджетно-налоговая политика»

№13 «Деньги и их функции»

№14 «Денежно-кредитная политика»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экономическая теория» представлено на диаграмме (рисунок 2.535).

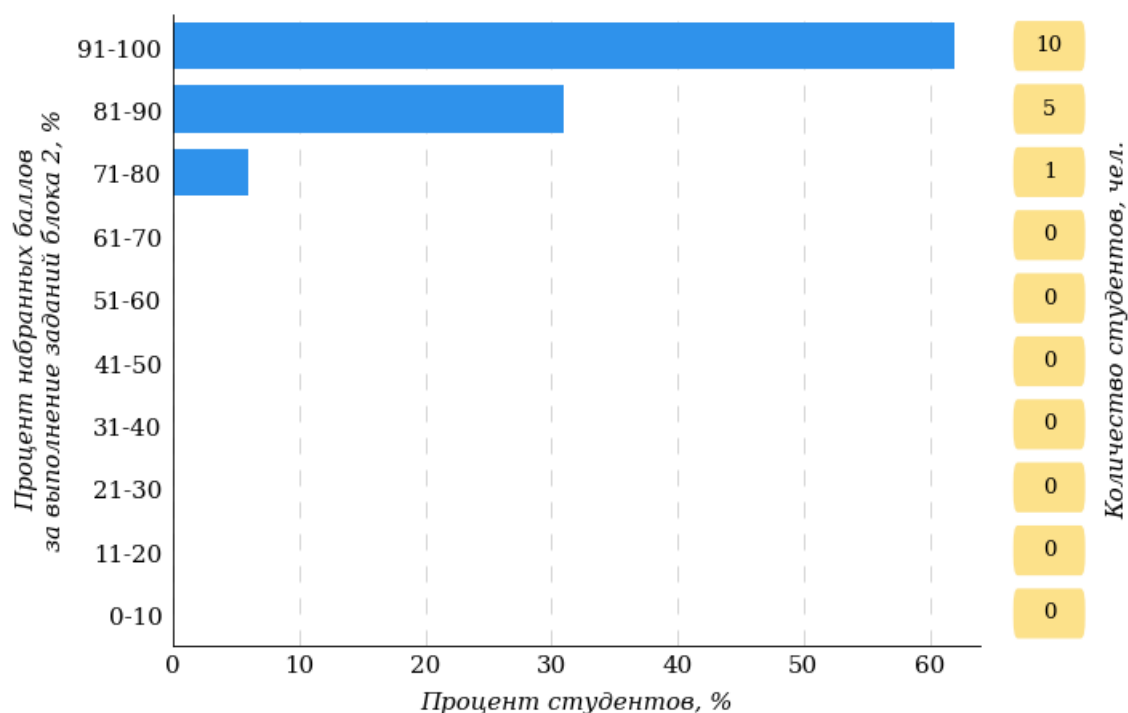


Рисунок 2.535 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экономическая теория»

На рисунке 2.536 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экономическая теория» выборкой студентов.

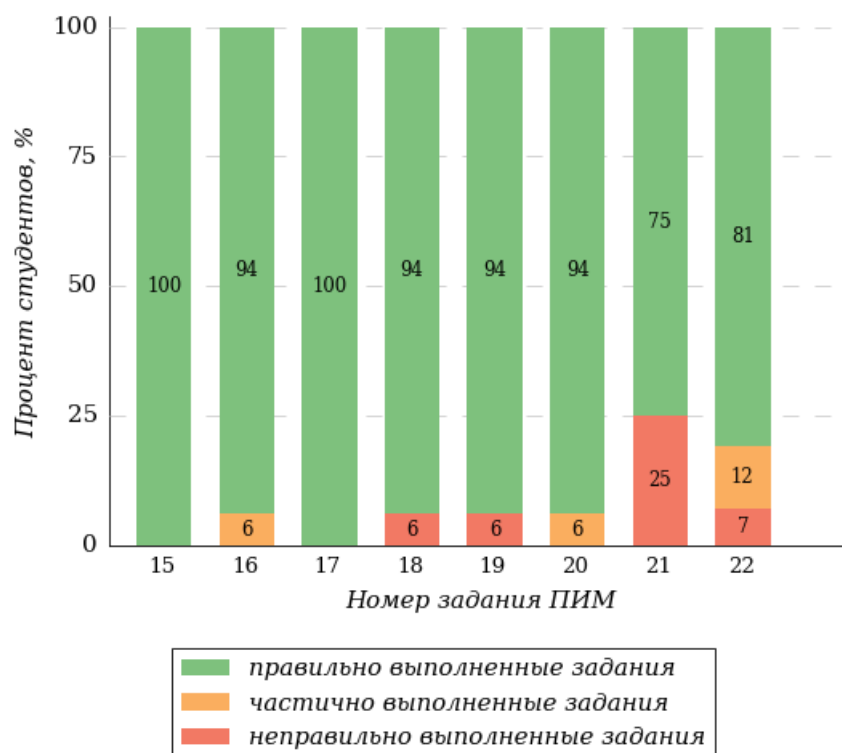


Рисунок 2.536 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Экономическая теория»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экономическая теория» представлено на диаграмме (рисунок 2.537).

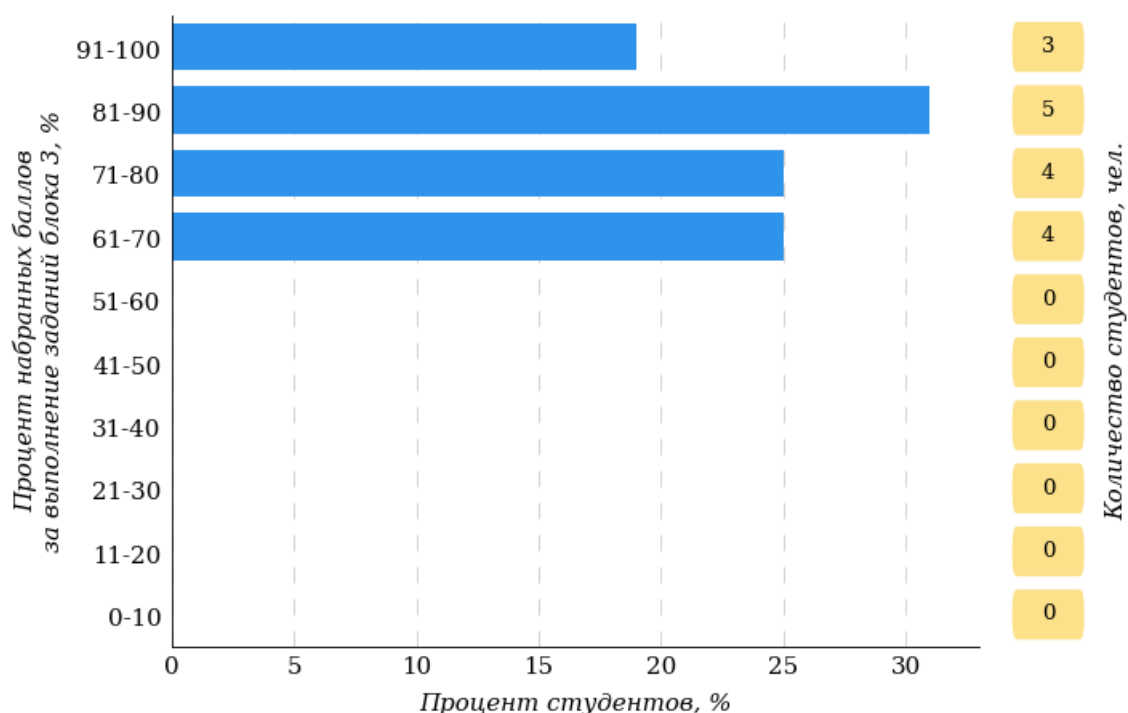


Рисунок 2.537 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экономическая теория»

На рисунке 2.538 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экономическая теория» выборкой студентов.

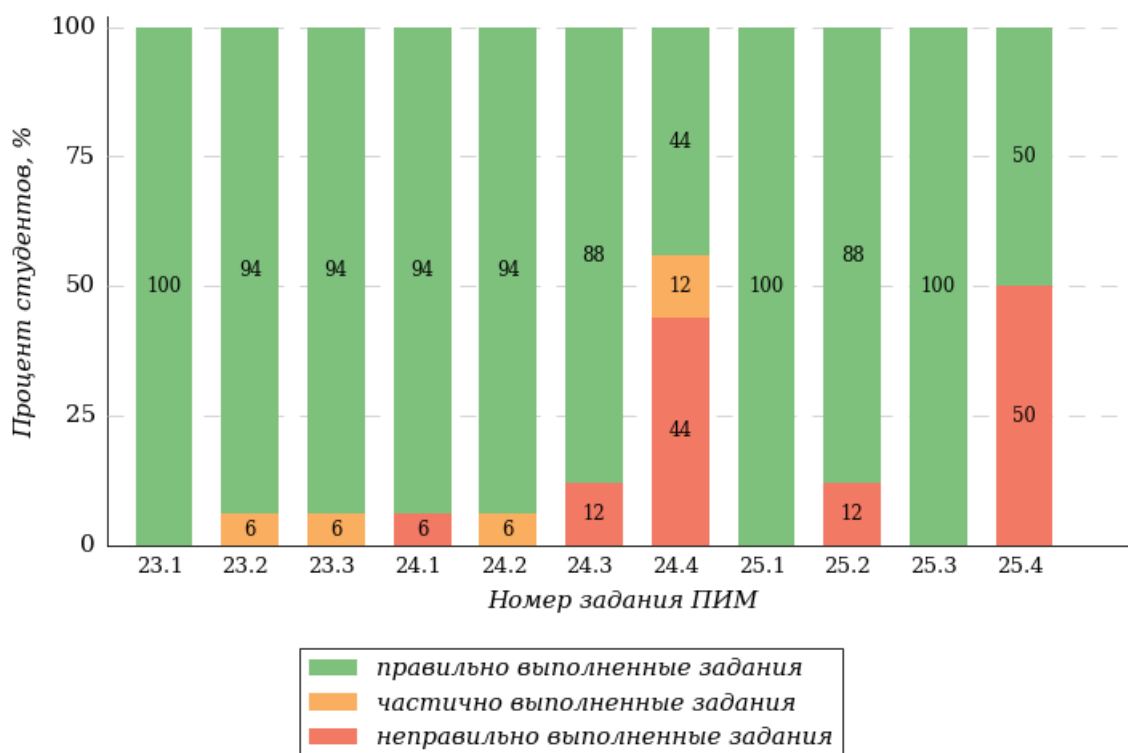


Рисунок 2.538 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Экономическая теория»

Распределение студентов специальности «Экономическая безопасность» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.539).

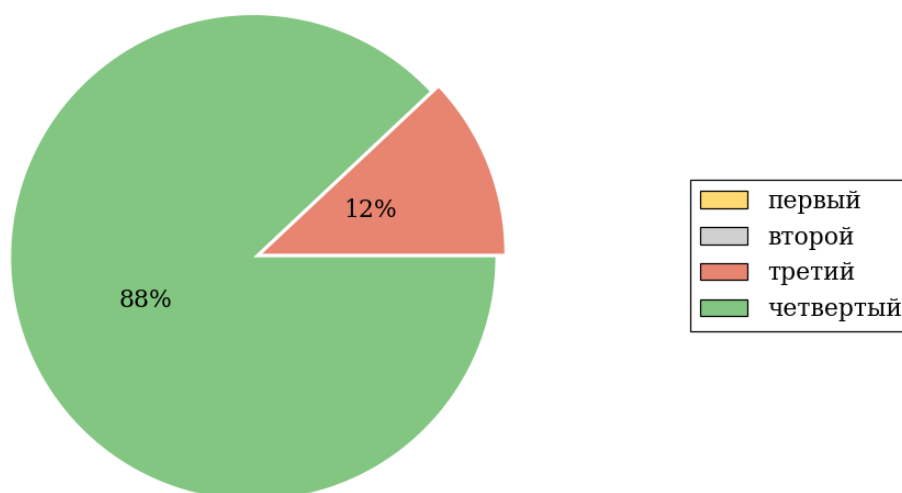


Рисунок 2.539 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов специальности «Экономическая безопасность» вуза на уровне

обученности не ниже второго (по дисциплине «Экономическая теория») составляет 100%.

2.1.40. Дисциплина «Электротехника и электроника»

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Электротехника и электроника» студентов вуза по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано в таблице 2.117

Таблица 2.117 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Электротехника и электроника» (ФЭПО-41)

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Вуз					Выполнение критерия	
		Количество студентов	Процент студентов, находящихся на уровне обученности					Процент студентов на уровне обученности не ниже второго
			первый	второй	третий	четвер- тый		
20.03.01	Техносферная безопасность	10	0%	30%	70%	0%	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.

2.1.40.1. Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Группа: 3-31-22о.

В таблице 2.118 представлена структура ПИМ по дисциплине «Электротехника и электроника» для студентов вуза по направлению подготовки «Техносферная безопасность» (группа 3-31-22о).

Таблица 2.118 – Структура содержания ПИМ

Содержание ПИМ	Номер задания ПИМ
Объем трудоемкости: не больше 3 з.е.	
Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ	
Закон Ома и его применение для расчета электрических цепей	1
Законы Кирхгофа и их применение для расчета электрических цепей	2
Анализ цепей постоянного тока с одним источником энергии	3
Способы представления и параметры синусоидальных величин	4
Электрические цепи с резистивным, индуктивным и емкостным элементами	5
Трехфазные цепи. Основные понятия. Элементы трехфазных цепей	6
Трансформаторы	7
Асинхронные машины	8
Элементная база современных электронных устройств	9
Источники вторичного электропитания	10
Усилители электрических сигналов	11
Основы цифровой электроники	12
Блок 2. Модульное наполнение ПИМ	
Цепи постоянного тока	13
Однофазные цепи синусоидального тока	14
Трехфазные цепи	15
Нелинейные электрические и магнитные цепи	16
Электрические машины	17
Электроника	18
Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ	
Кейс 1	
Подзадача 1	19.1
Подзадача 2	19.2
Подзадача 3	19.3
Кейс 2	
Подзадача 1	20.1
Подзадача 2	20.2
Подзадача 3	20.3
Кейс 3	
Подзадача 1	21.1

Подзадача 2	21.2
Подзадача 3	21.3

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Электротехника и электроника» представлено на диаграмме (рисунок 2.540).

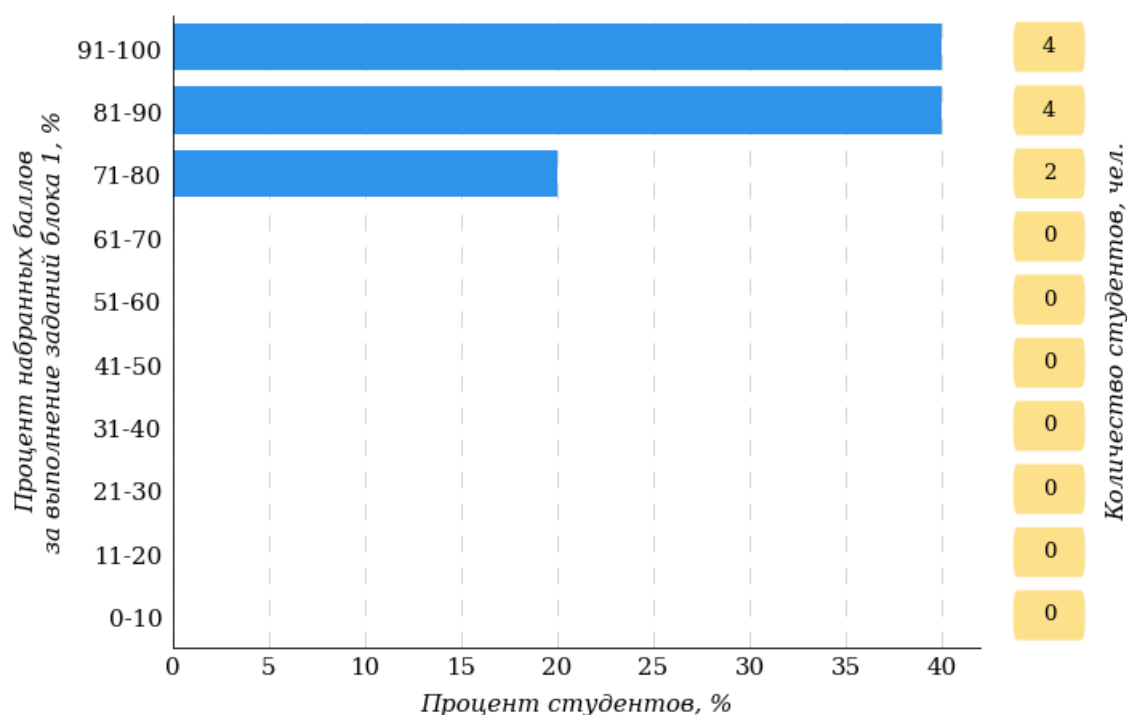


Рисунок 2.540 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Электротехника и электроника»

На рисунке 2.541 представлена карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Электротехника и электроника».

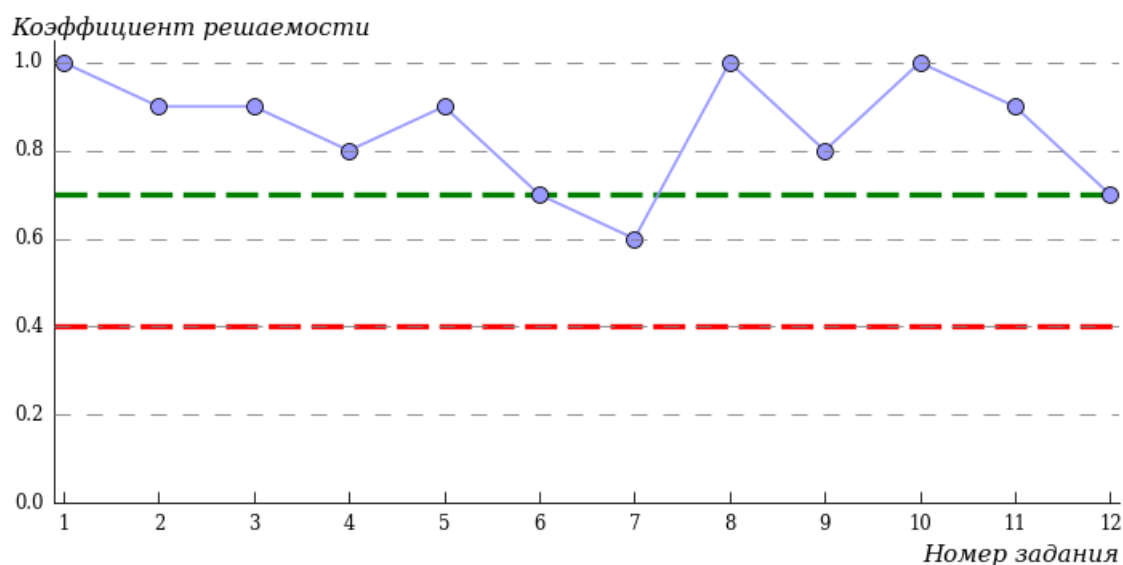


Рисунок 2.541 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1 ПИМ по дисциплине «Электротехника и электроника»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на достаточном уровне выполнили следующие задания:

№6 «Трехфазные цепи. Основные понятия. Элементы трехфазных цепей»

№7 «Трансформаторы»

№12 «Основы цифровой электроники»

на высоком уровне выполнили следующие задания:

№1 «Закон Ома и его применение для расчета электрических цепей»

№2 «Законы Кирхгофа и их применение для расчета электрических цепей»

№3 «Анализ цепей постоянного тока с одним источником энергии»

№4 «Способы представления и параметры синусоидальных величин»

№5 «Электрические цепи с резистивным, индуктивным и емкостным элементами»

№8 «Асинхронные машины»

№9 «Элементная база современных электронных устройств»

№10 «Источники вторичного электропитания»

№11 «Усилители электрических сигналов»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Электротехника и электроника» представлено на диаграмме (рисунок 2.542).

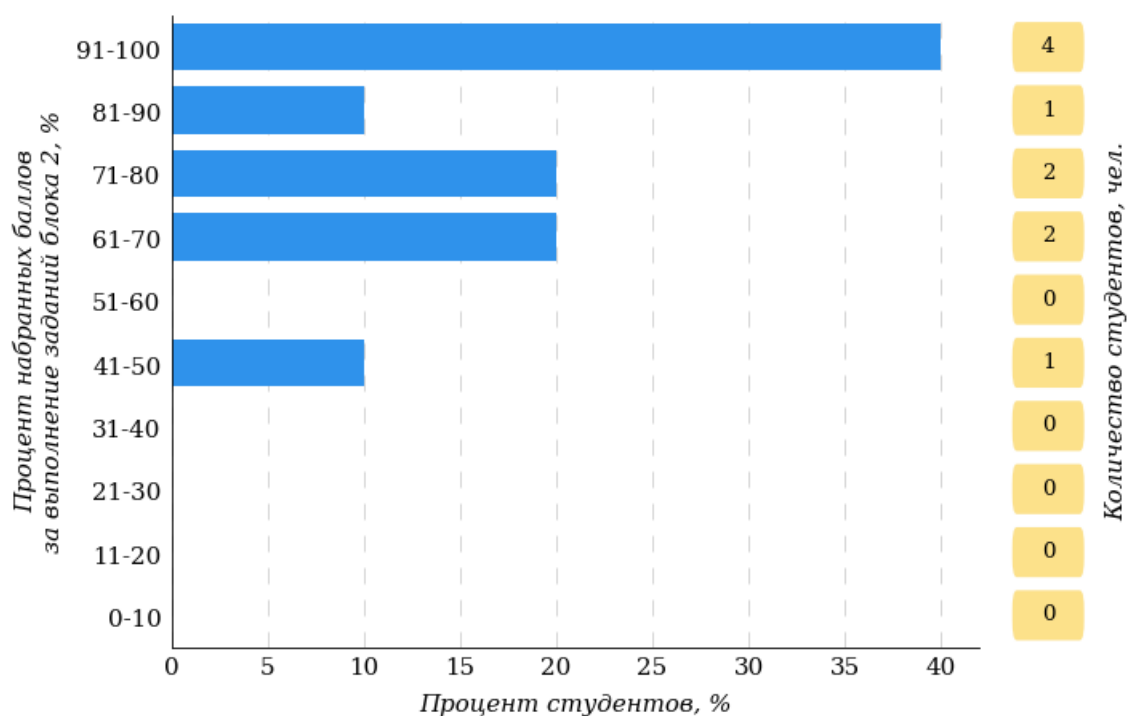


Рисунок 2.542 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Электротехника и электроника»

На рисунке 2.543 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Электротехника и электроника» выборкой студентов.

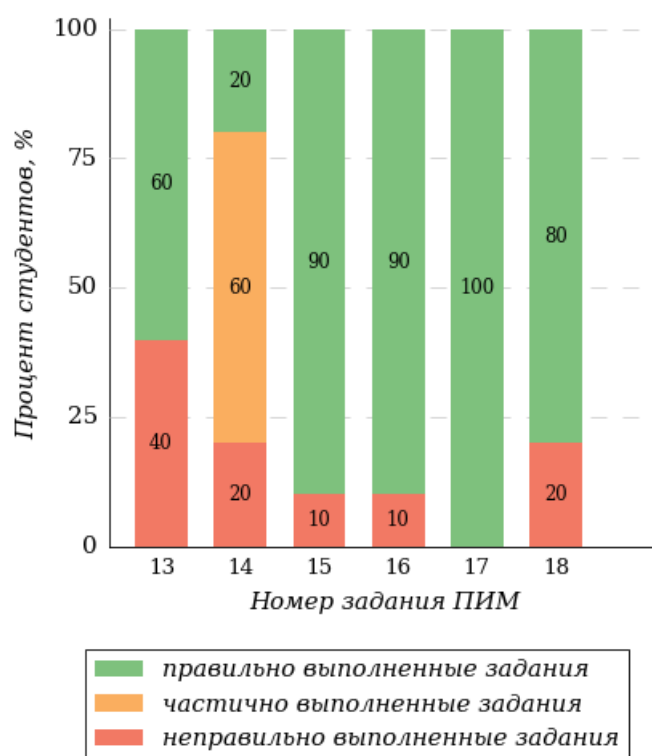


Рисунок 2.543 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Электротехника и электроника»

Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Электротехника и электроника» представлено на диаграмме (рисунок 2.544).

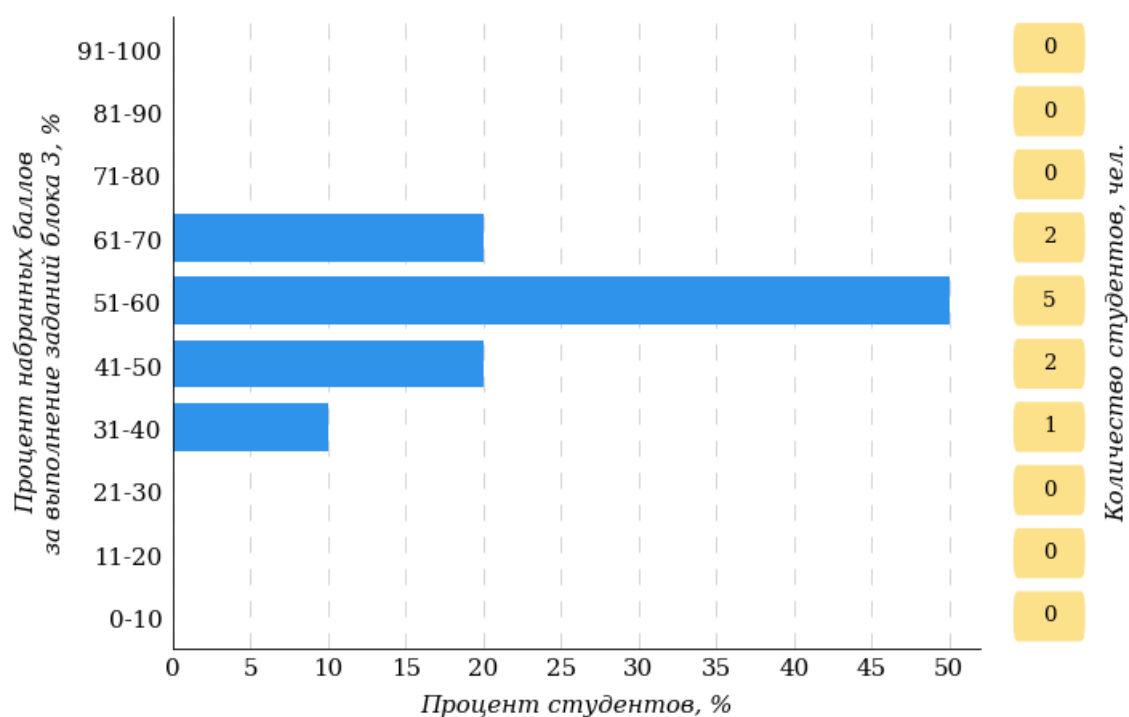


Рисунок 2.544 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Электротехника и электроника»

На рисунке 2.545 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Электротехника и электроника» выборкой студентов.

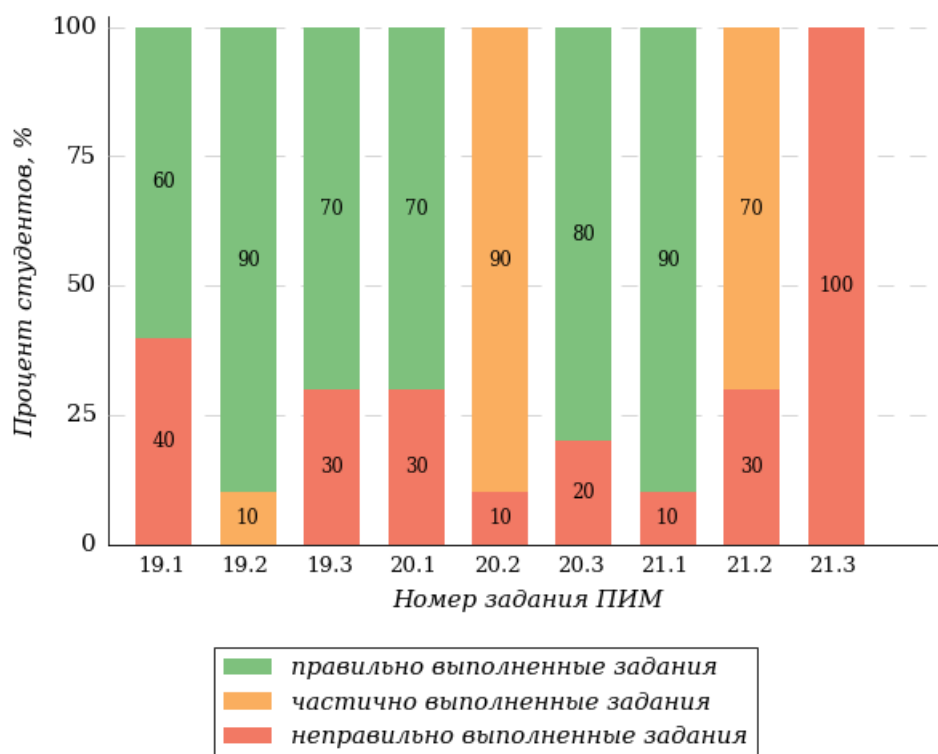


Рисунок 2.545 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Электротехника и электроника»

Распределение студентов направления подготовки «Техносферная безопасность» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-41 показано на диаграмме (рисунок 2.546).

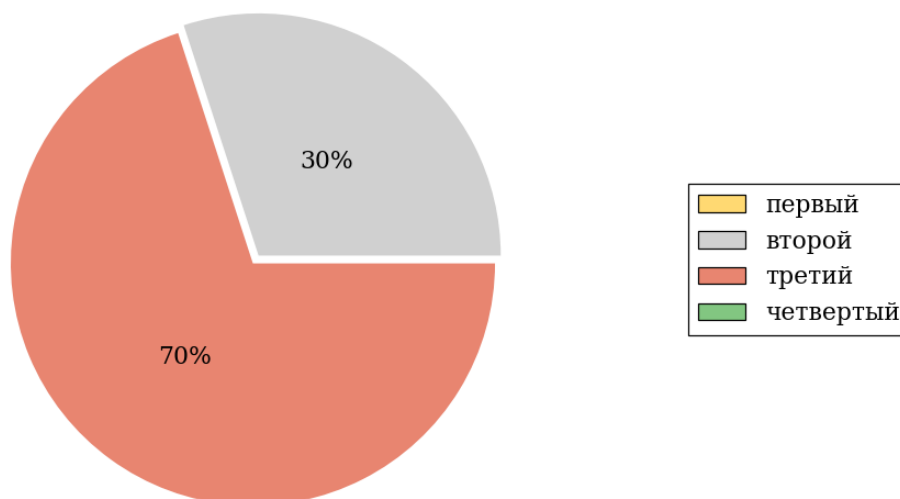


Рисунок 2.546 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки «Техносферная безопасность» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Электротехника и электроника») составляет 100%.

Приложение 1. Модель педагогических измерительных материалов

При проведении ФЭПО в рамках компетентного подхода используется уровневая модель педагогических измерительных материалов (ПИМ), представленная в трех взаимосвязанных блоках (рисунок 1).

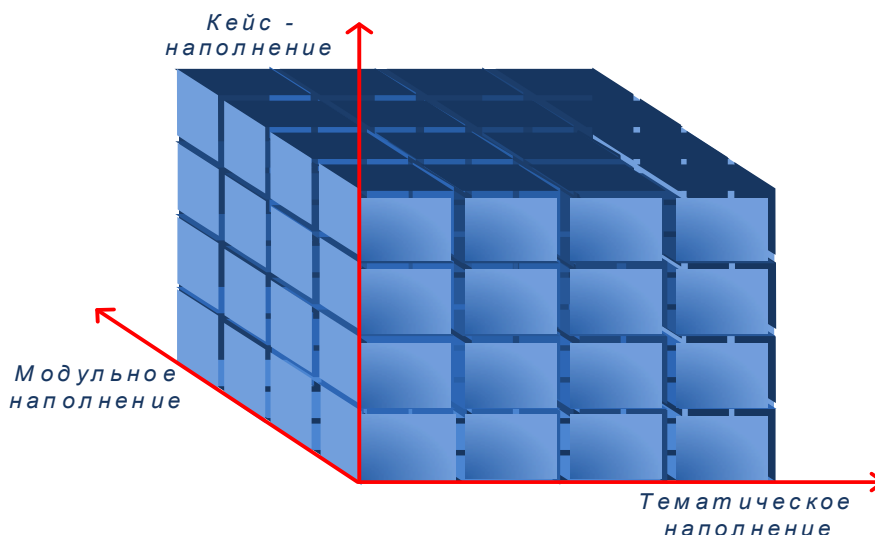


Рисунок 1 – Трехмерная структура уровневой модели ПИМ

Первый блок (тематическое наполнение) – задания на уровне «знать», в которых очевиден способ решения, усвоенный студентом при изучении дисциплины. Задания этого блока выявляют в основном знаниевый компонент по дисциплине и оцениваются по бинарной шкале «правильно-неправильно».

Второй блок (модульное наполнение) – задания на уровне «знать» и «уметь», 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. Результаты выполнения этого блока оцениваются с учетом частично правильно выполненных заданий.

Третий блок (кейс-наполнение) – задания на уровне «знать», «уметь», «владеть». Он представлен кейс-заданиями, содержание которых предполагает использование комплекса умений и навыков, для того чтобы студент мог самостоятельно сконструировать способ решения, комбинируя известные ему способы и привлекая знания из разных дисциплин. Кейс-задание представляет собой учебное задание, состоящее из описания реальной практической ситуации и совокупности сформулированных к ней вопросов к ней. Выполнение студентом кейс-заданий требует решения поставленной проблемы (ситуации) в целом и проявления умения анализировать конкретную информацию прослеживать причинно-следственные связи, выделять ключевые проблемы и методы их решения. В отличие от первых двух блоков задания третьего блока носят интегральный (summative) характер и позволяют формировать нетрадиционный способ мышления, характерный и необходимый для современного человека.

Приложение 2. 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:

- 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 и третьего блоков ПИМ по дисциплине.

На круговой диаграмме распределения результатов обучения студентов показана доля студентов на каждом из четырех уровней обученности (рисунок 1).

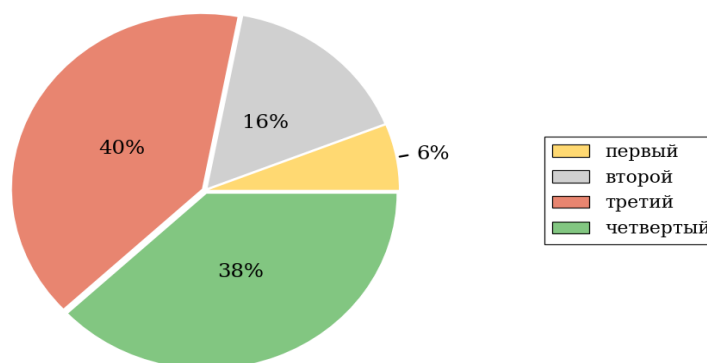


Рисунок 1 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

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 2).

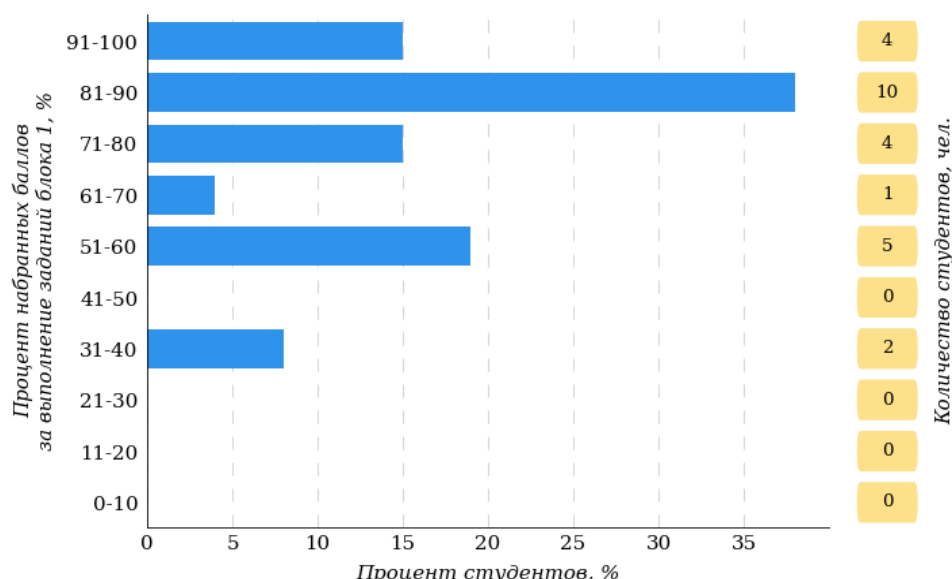


Рисунок 2 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока ПИМ по дисциплине

Каждый горизонтальный столбик на диаграмме (рисунок 7) 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 блока 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 3).

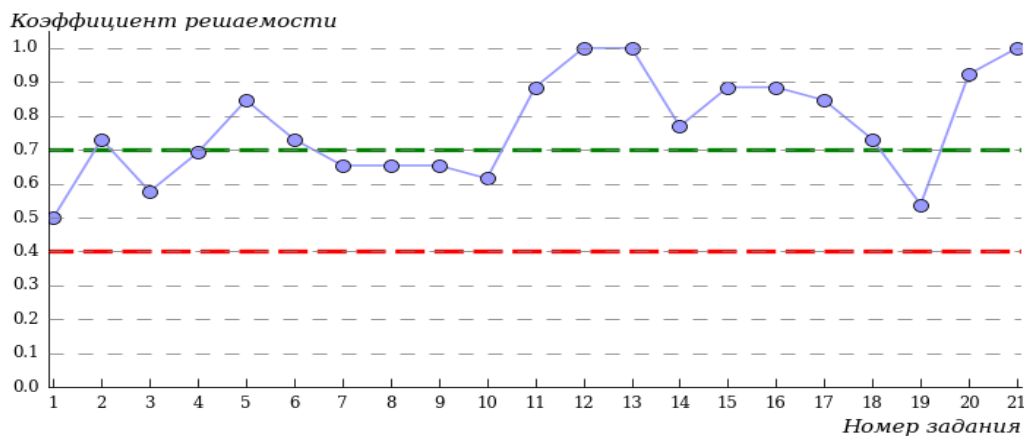


Рисунок 3 – Карта коэффициентов решаемости заданий блока 1 ПИМ по дисциплине

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: легкие задания – коэффициент решаемости от 0,7 до 1,0; задания средней трудности – коэффициент решаемости от 0,4 до 0,7; трудные задания – коэффициент решаемости менее 0,4.

Диаграмма распределения результатов выполнения заданий второго и третьего блоков ПИМ по дисциплине выборкой студентов представлена на рисунке 4.

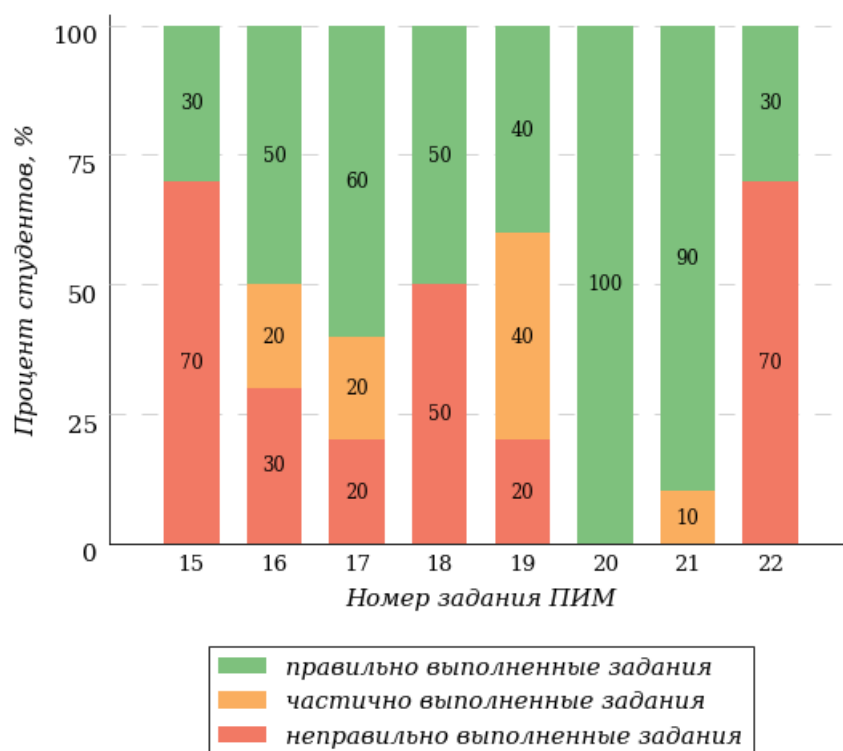


Рисунок 4 – Диаграмма результатов выполнения заданий блока ПИМ по дисциплине

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.