

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Магнитогорский
государственный технический университет им. Г.И. Носова»

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

по вузу в целом

октябрь 2022 – февраль 2023

Оглавление

Введение	3
1. Показатели участия в ФЭПО-32 – ФЭПО-36.....	4
1.1. Количественные показатели участия образовательных организаций в ФЭПО	4
1.2. Количественные показатели участия студентов вуза в ФЭПО	5
2. ФЭПО: модель оценки результатов обучения	9
3. Результаты обучения студентов в рамках ФЭПО-36	11
3.1. Результаты обучения студентов вуза и вузов-участников в целом	11
3.2. Результаты обучения студентов вуза и вузов-участников.....	13
3.2.1. Направление подготовки 03.03.02 «Физика».....	13
3.2.2. Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»	16
3.2.3. Направление подготовки 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника»	19
3.2.4. Направление подготовки 12.03.01 «Приборостроение»	22
3.2.5. Направление подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»	25
3.2.6. Направление подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»..	28
3.2.7. Направление подготовки 15.03.01 «Машиностроение»	31
3.2.8. Направление подготовки 18.03.01 «Химическая технология»	34
3.2.9. Направление подготовки 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов».....	37
3.2.10. Направление подготовки 22.03.02 «Металлургия»	40
3.2.11. Направление подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология»	43
3.2.12. Направление подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах»	46
3.2.13. Направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент».....	49
3.2.14. Специальность 15.05.01 «Проектирование технологических машин и комплексов»	52
3.3. Результаты обучения студентов вуза и вузов-участников по дисциплинам.....	55
4. Мониторинг результатов обучения студентов в рамках ФЭПО-32 – ФЭПО-36.....	58
4.1. Мониторинг результатов обучения студентов вуза и вузов-участников в целом .	58
4.2. Мониторинг результатов обучения студентов вуза и вузов-участников	59
Приложение. Формы представления результатов тестирования	71

Введение

Проект «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 предложены уровневая модель педагогических измерительных материалов (ПИМ) и модель оценки результатов обучения студентов для проведения поэтапного анализа достижений обучающихся.

Представленный в данной книге *педагогический анализ/мониторинг по результатам ФЭПО в рамках компетентностного подхода предназначен для представителей ректората/директората* и отражает информацию о результатах тестирования студентов, обучающихся по направлениям подготовки и специальностям, реализующим ФГОС.

В первом разделе представлены количественные показатели участия в ФЭПО.

Во втором разделе приведена модель оценки результатов обучения, используемая в рамках компетентностного подхода проекта ФЭПО.

Третий раздел посвящен сравнительной оценке результатов обучения образовательной организации и вузов-участников.

В четвертом разделе отражен мониторинг результатов тестирования студентов вуза и вузов-участников по дисциплинам, отдельным направлениям подготовки и специальностям и вузу в целом.

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

1. Показатели участия в ФЭПО-32 – ФЭПО-36

1.1. Количественные показатели участия образовательных организаций в ФЭПО

Данные о количестве вузов-участников в рамках компетентностного подхода ФЭПО представлены в таблице 1.1 и на рисунке 1.1.

Таблица 1.1 – Количественные показатели участия в ФЭПО

Период проведения	Этап	Количество вузов-участников	Количество сеансов тестирования
октябрь 2020 – февраль 2021	ФЭПО-32	129	171043
март – июль 2021	ФЭПО-33	133	140799
октябрь 2021 – февраль 2022	ФЭПО-34	132	157787
март – июль 2022	ФЭПО-35	136	143878
октябрь 2022 – февраль 2023	ФЭПО-36	129	160933

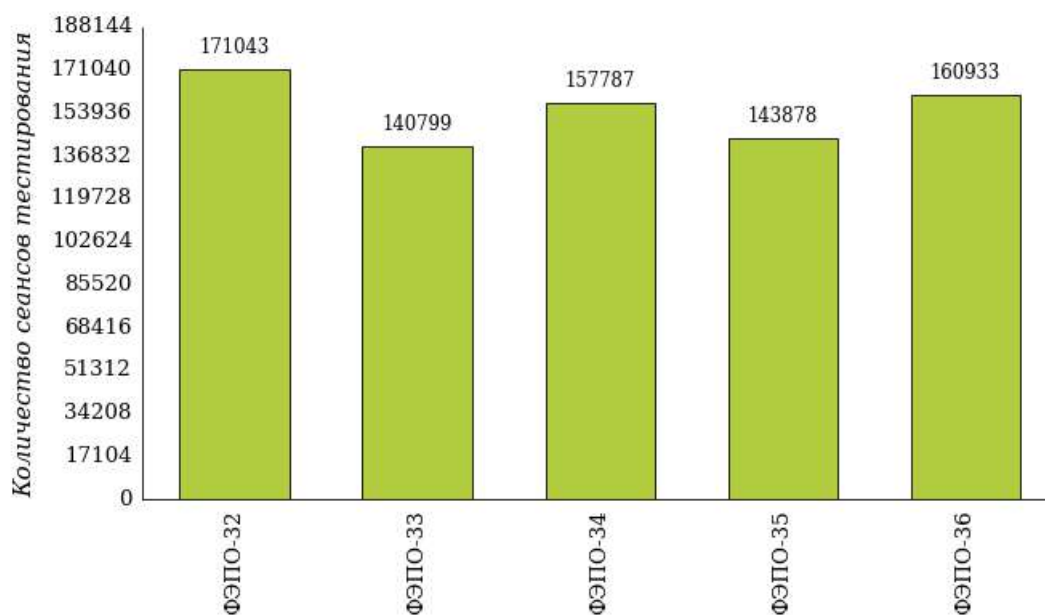


Рисунок 1.1 – Динамика сеансов тестирования студентов вузов-участников

1.2. Количественные показатели участия студентов вуза в ФЭПО

Количество образовательных программ и сеансов тестирования студентов вуза отражено в таблице 1.2 и на рисунке 1.2.

Таблица 1.2 – Количественные показатели участия в ФЭПО студентов вуза

Период проведения	Этап	Количество направлений подготовки и специальностей	Количество сеансов тестирования
октябрь 2020 – февраль 2021	ФЭПО-32	34	981
март – июль 2021	ФЭПО-33	29	1096
октябрь 2021 – февраль 2022	ФЭПО-34	33	867
март – июль 2022	ФЭПО-35	20	493
октябрь 2022 – февраль 2023	ФЭПО-36	14	265

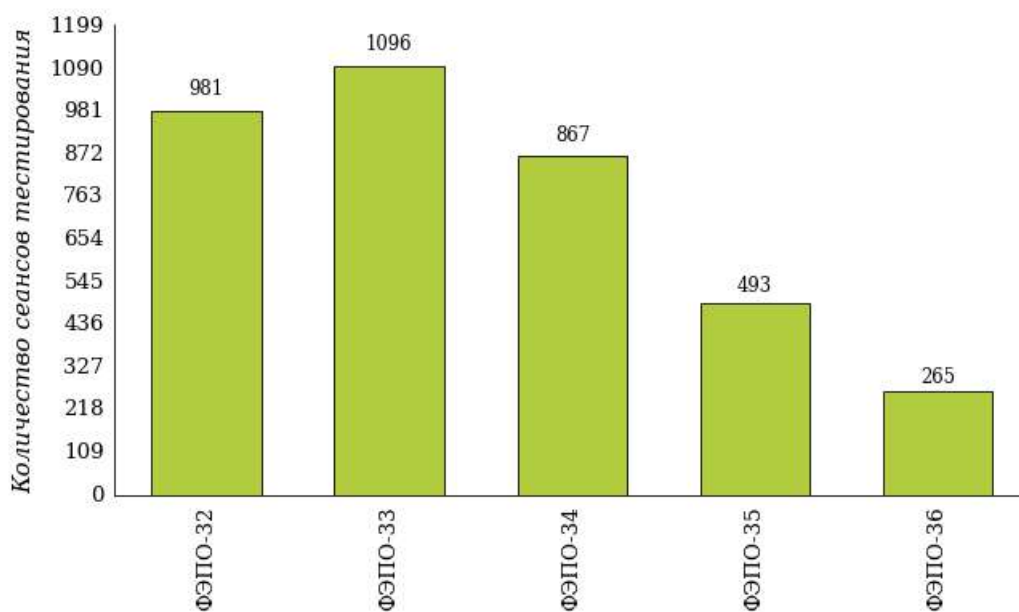


Рисунок 1.2 – Динамика сеансов тестирования студентов вуза

Количество сеансов тестирования студентов вуза по отдельным направлениям подготовки и специальностям за пять этапов проекта ФЭПО отражено в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Количественные показатели участия в ФЭПО студентов вуза по направлениям подготовки и специальностям

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Количество сеансов тестирования				
		ФЭПО-32	ФЭПО-33	ФЭПО-34	ФЭПО-35	ФЭПО-36
Направления подготовки						
01.03.02	Прикладная математика и информатика	7	-	9	-	-
03.03.02	Физика	22	-	2	-	4
08.03.01	Строительство	25	4	24	1	5
09.03.01	Информатика и вычислительная техника	47	-	7	-	-
09.03.03	Прикладная информатика	-	-	102	-	-
11.03.04	Электроника и наноэлектроника	19	44	80	84	7
12.03.01	Приборостроение	7	9	4	5	2
13.03.01	Теплоэнергетика и теплотехника	36	21	22	15	96
13.03.02	Электроэнергетика и электротехника	31	205	34	236	105
15.03.01	Машиностроение	-	-	1	1	2
15.03.02	Технологические машины и оборудование	1	2	17	-	-
15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	13	-	13	-	-
15.03.06	Мехатроника и робототехника	-	139	-	16	-
18.03.01	Химическая технология	28	1	-	-	1
19.03.02	Продукты питания из растительного сырья	-	9	1	-	-
20.03.01	Техносферная безопасность	15	5	-	-	-
22.03.01	Материаловедение и технологии материалов	18	6	-	3	3
22.03.02	Металлургия	43	8	26	2	23
23.03.01	Технология транспортных процессов	9	-	-	-	-
23.03.02	Наземные транспортно-	-	10	-	-	-

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Количество сеансов тестирования				
		ФЭПО-32	ФЭПО-33	ФЭПО-34	ФЭПО-35	ФЭПО-36
	технологические комплексы					
23.03.03	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов	11	23	13	3	-
27.03.01	Стандартизация и метрология	21	36	17	15	9
27.03.04	Управление в технических системах	-	24	41	39	3
29.03.03	Технология полиграфического и упаковочного производства	-	48	18	27	-
29.03.04	Технология художественной обработки материалов	2	-	67	-	-
37.03.01	Психология	-	24	1	-	-
38.03.01	Экономика	60	9	62	10	-
38.03.02	Менеджмент	52	7	46	9	1
38.03.03	Управление персоналом	1	-	-	-	-
38.03.04	Государственное и муниципальное управление	29	6	14	-	-
39.03.02	Социальная работа	-	1	-	-	-
41.03.06	Публичная политика и социальные науки	56	2	10	-	-
44.03.01	Педагогическое образование	59	-	30	-	-
44.03.02	Психолого-педагогическое образование	23	-	-	-	-
44.03.05	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	268	-	72	-	-
45.03.01	Филология	-	-	-	1	-
45.03.02	Лингвистика	19	-	3	1	-
49.03.01	Физическая культура	1	-	12	-	-
54.03.01	Дизайн	1	-	-	-	-
Специальности						
08.05.01	Строительство	1	2	37	-	-

Шифр направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Количество сеансов тестирования				
		ФЭПО-32	ФЭПО-33	ФЭПО-34	ФЭПО-35	ФЭПО-36
	уникальных зданий и сооружений					
10.05.03	Информационная безопасность автоматизированных систем	-	416	-	-	-
15.05.01	Проектирование технологических машин и комплексов	-	3	10	-	4
21.05.04	Горное дело	22	5	37	16	-
23.05.01	Наземные транспортно-технологические средства	1	-	-	7	-
23.05.04	Эксплуатация железных дорог	11	1	14	2	-
37.05.02	Психология служебной деятельности	22	26	-	-	-
45.05.01	Перевод и переводоведение	-	-	21	-	-

2. 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 2.1).



Рисунок 2.1 – 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 усвоенную 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 2.1.

Таблица 2.1 – 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 2.2.

Таблица 2.2 – 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

3. Результаты обучения студентов в рамках ФЭПО-36

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

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

3.1. Результаты обучения студентов вуза и вузов-участников в целом

Результаты тестирования студентов вуза и вузов-участников в целом по показателю «Доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ» представлены на рисунке 3.1.

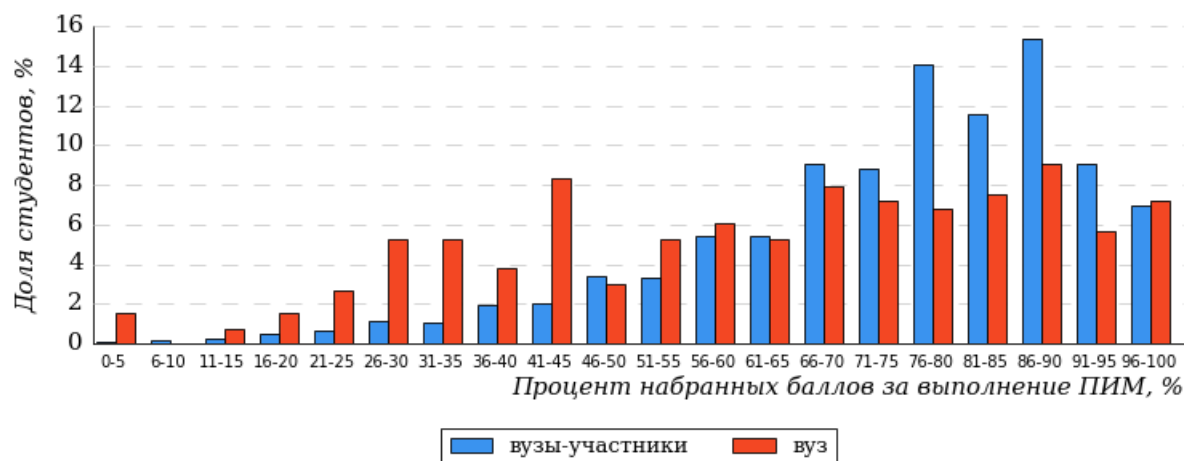


Рисунок 3.1 – Распределение результатов тестирования студентов вуза с наложением на общий результат вузов-участников

Распределение результатов тестирования студентов вуза и вузов-участников в целом по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с моделью оценки результатов обучения представлено на рисунке 3.2.

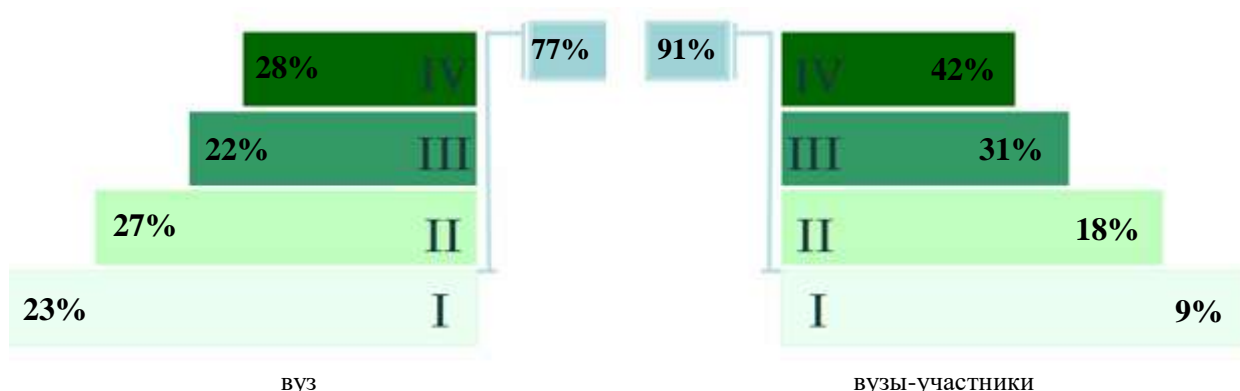


Рисунок 3.2 – Диаграмма распределения результатов тестирования студентов по уровням обученности

Как видно из рисунка 3.2, доля студентов вуза на уровне обученности не ниже второго составляет **77%** (по вузу в целом), а доля студентов вузов-участников на уровне обученности не ниже второго – **91%** (для всей совокупности вузов-участников в целом).

На диаграмме (рисунок 3.3) отмечено положение вуза на фоне вузов-участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» (в рамках ФЭПО-36).

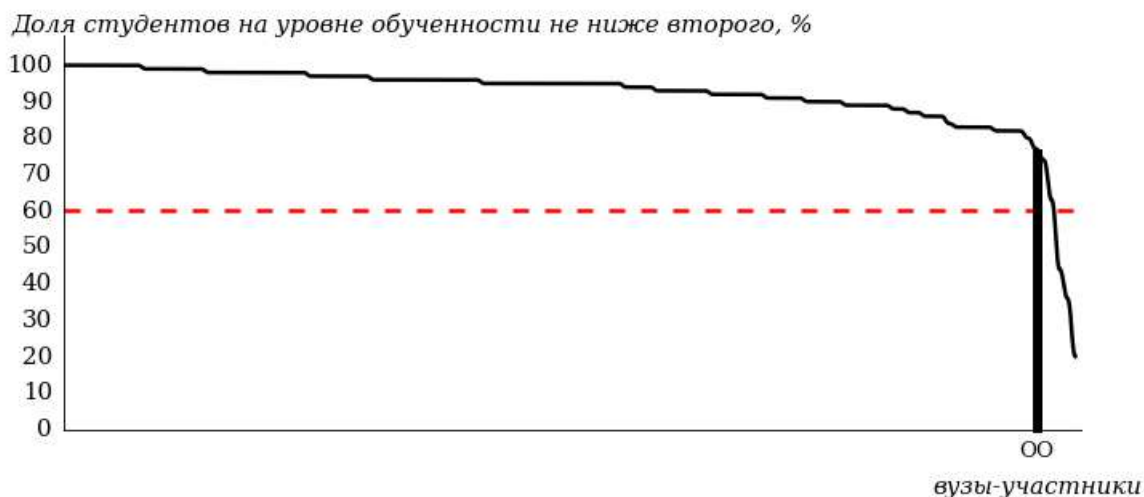


Рисунок 3.3 – Диаграмма ранжирования по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго»

На рисунке 3.3 красной линией показан критерий оценки результатов обучения «60% студентов на уровне обученности не ниже второго». Темным столбиком отмечен результат по этому показателю студентов вуза.

На диаграмме (рисунок 3.4) представлено распределение студентов по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов по результатам выполнения ПИМ.

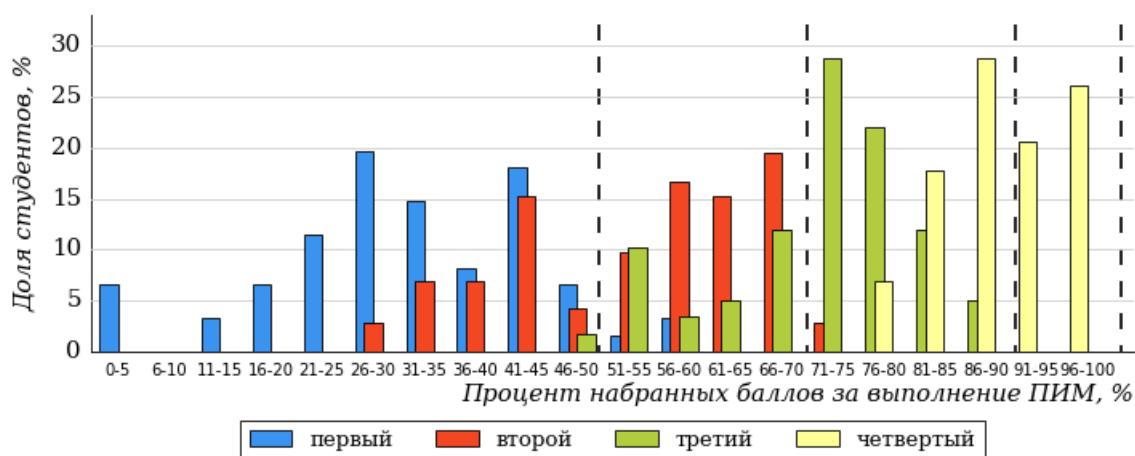


Рисунок 3.4 – Распределение результатов тестирования студентов вуза по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

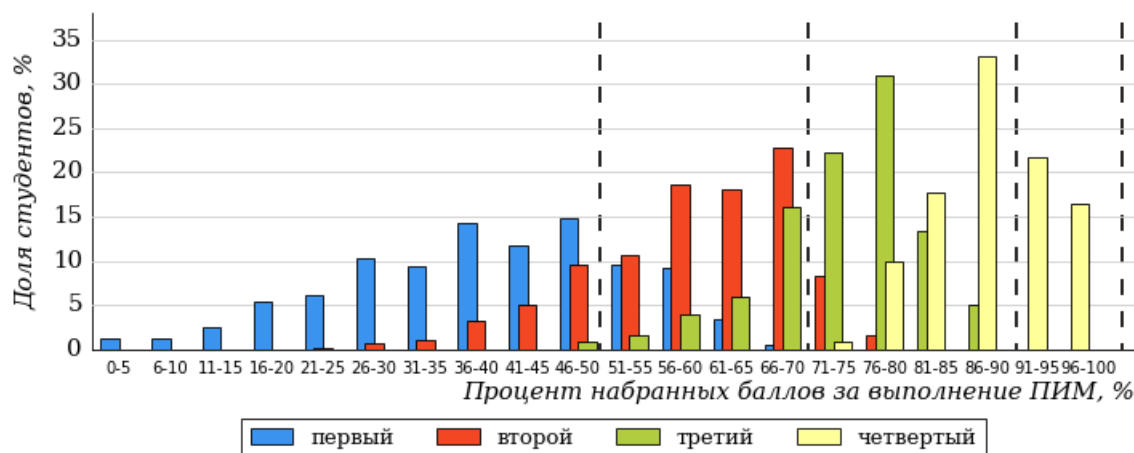


Рисунок 3.5 – Распределение результатов тестирования студентов по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

Диаграммы (рисунки 3.4 и 3.5) позволяют провести экспресс-оценку результатов тестирования студентов вуза: сопоставить набранные баллы за выполнение ПИМ с уровнем обученности, а также провести сравнение результатов тестирования студентов вуза с результатами по аналогичным показателям вузов-участников.

На оси абсцисс показан процент набранных баллов за выполнение ПИМ и выделена интервальная шкала по данному показателю: [0%; 50%), [50%; 70%), [70%; 90%), [90%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

3.2. Результаты обучения студентов вуза и вузов-участников

3.2.1. Направление подготовки 03.03.02 «Физика»

Результаты тестирования студентов вуза и вузов-участников направления подготовки «Физика» по показателю «Доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ» представлены на рисунке 3.6.

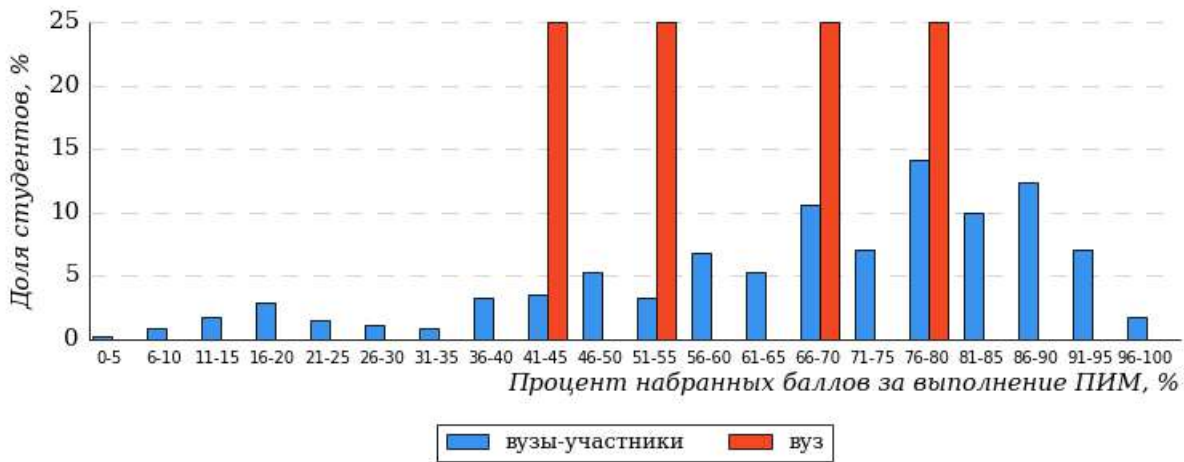


Рисунок 3.6 – Распределение результатов тестирования студентов вуза с наложением на общий результат вузов-участников

Распределение результатов тестирования студентов вуза и вузов-участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с моделью оценки результатов обучения представлено на рисунке 3.7.



Рисунок 3.7 – Диаграмма распределения результатов тестирования студентов

Как видно из рисунка 3.7, доля студентов направления подготовки «Физика» на уровне обученности не ниже второго, составляет **75%**, а доля студентов данного направления подготовки вузов-участников – **84%**.

На диаграмме (рисунок 3.8) темным столбиком отмечен результат по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» для направления подготовки «Физика» вуза на фоне вузов-участников, реализующих данное направление подготовки (в рамках ФЭПО-36).



Рисунок 3.8 – Диаграмма ранжирования вузов-участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго»

ПРИМЕЧАНИЕ:

Фон вузов-участников не приводится, если их количество по данному направлению подготовки не превышает 5.

На рисунке 3.8 красной линией показан критерий оценки результатов обучения «60% студентов на уровне обученности не ниже второго».

На диаграмме (рисунок 3.9) представлено распределение студентов вуза направления подготовки «Физика» по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов по результатам выполнения ПИМ.

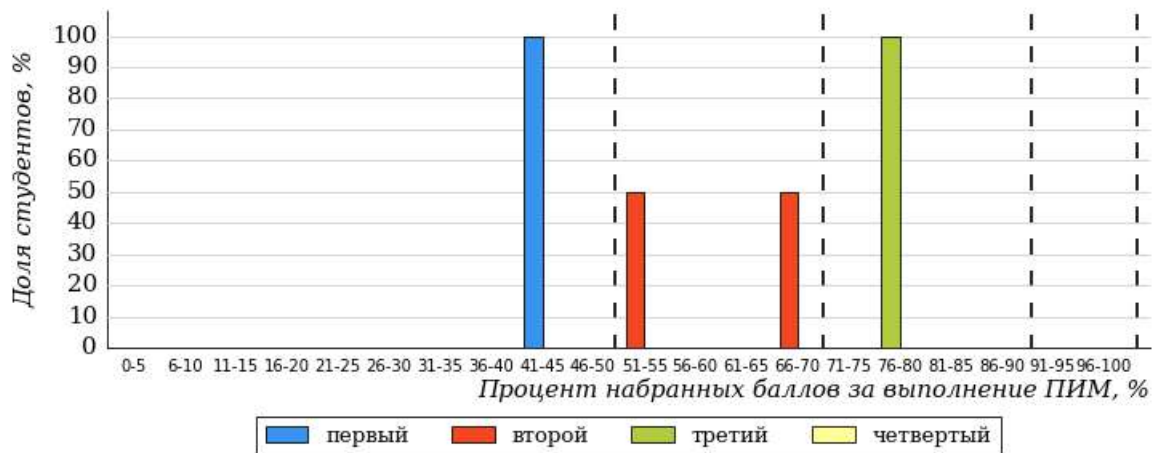


Рисунок 3.9 – Распределение результатов тестирования студентов вуза по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

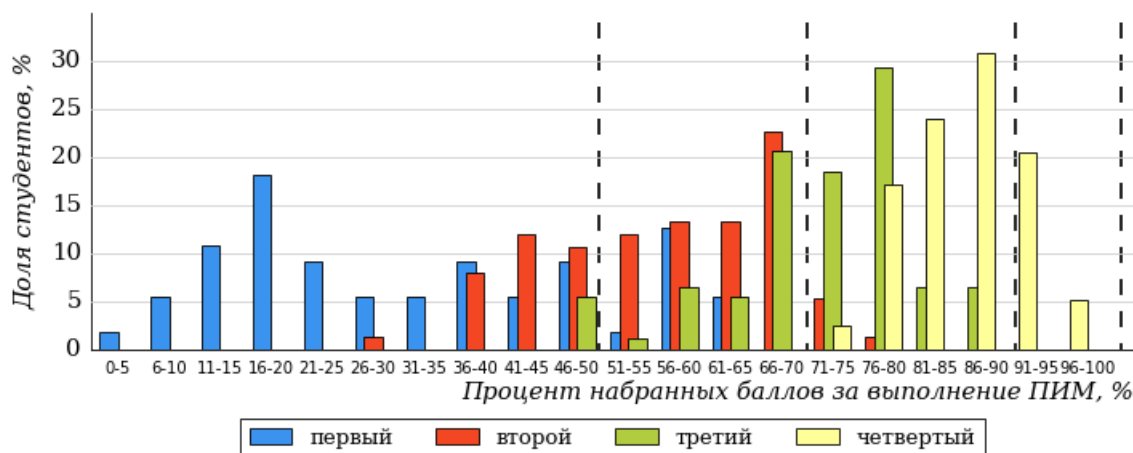


Рисунок 3.10 – Распределение результатов тестирования студентов вузов-участников по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

Диаграммы (рисунки 3.9 и 3.10) позволяют провести экспресс-оценку результатов тестирования студентов направления подготовки вуза: сопоставить набранные баллы за выполнение ПИМ с уровнем обученности, а также провести сравнение результатов тестирования студентов вуза по направлению подготовки «Физика» с результатами по данным показателям этого же направления подготовки вузов-участников.

На оси абсцисс показан процент набранных баллов за выполнение ПИМ и выделена интервальная шкала по данному показателю: [0%; 50%), [50%; 70%), [70%; 90%), [90%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

3.2.2. Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»

Результаты тестирования студентов вуза и вузов-участников направления подготовки «Строительство» по показателю «Доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ» представлены на рисунке 3.11.

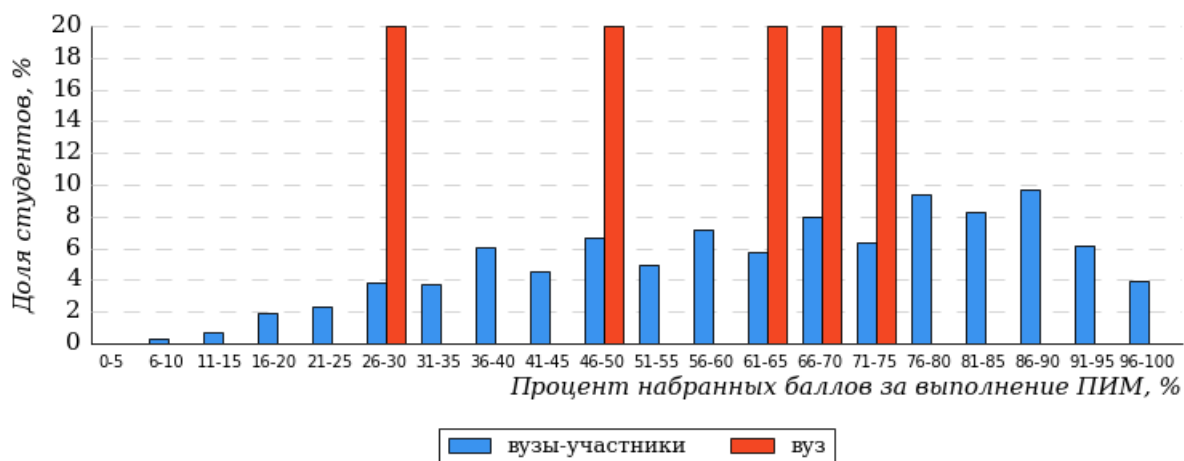


Рисунок 3.11 – Распределение результатов тестирования студентов вуза с наложением на общий результат вузов-участников

Распределение результатов тестирования студентов вуза и вузов-участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с моделью оценки результатов обучения представлено на рисунке 3.12.

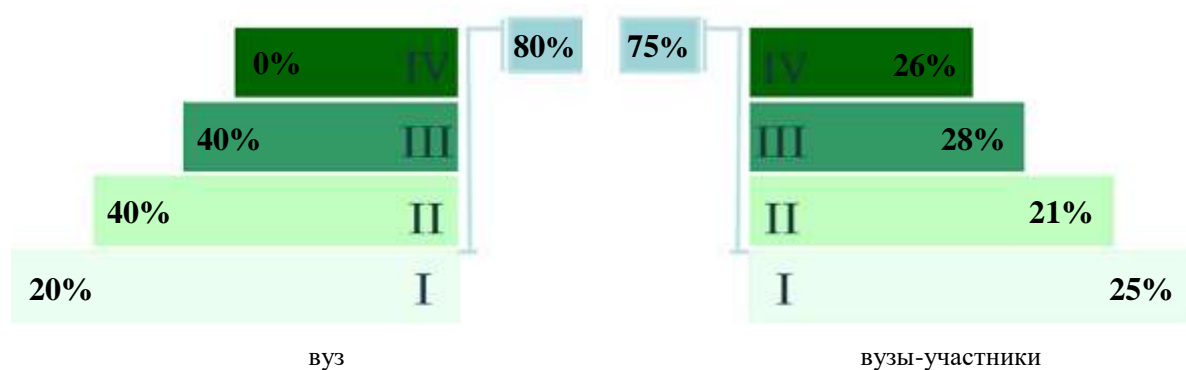


Рисунок 3.12 – Диаграмма распределения результатов тестирования студентов

Как видно из рисунка 3.12, доля студентов направления подготовки «Строительство» на уровне обученности не ниже второго, составляет **80%**, а доля студентов данного направления подготовки вузов-участников – **75%**.

На диаграмме (рисунок 3.13) темным столбиком отмечен результат по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» для направления подготовки «Строительство» вуза на фоне вузов-участников, реализующих данное направление подготовки (в рамках ФЭПО-36).



Рисунок 3.13 – Диаграмма ранжирования вузов-участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго»

ПРИМЕЧАНИЕ:

Фон вузов-участников не приводится, если их количество по данному направлению подготовки не превышает 5.

На рисунке 3.13 красной линией показан критерий оценки результатов обучения «60% студентов на уровне обученности не ниже второго».

На диаграмме (рисунок 3.14) представлено распределение студентов вуза направления подготовки «Строительство» по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов по результатам выполнения ПИМ.

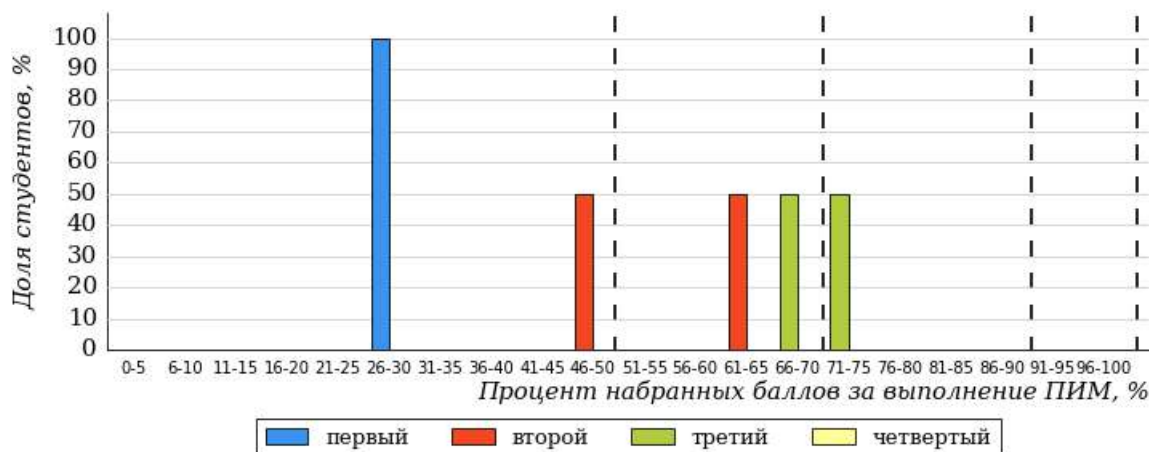


Рисунок 3.14 – Распределение результатов тестирования студентов вуза по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

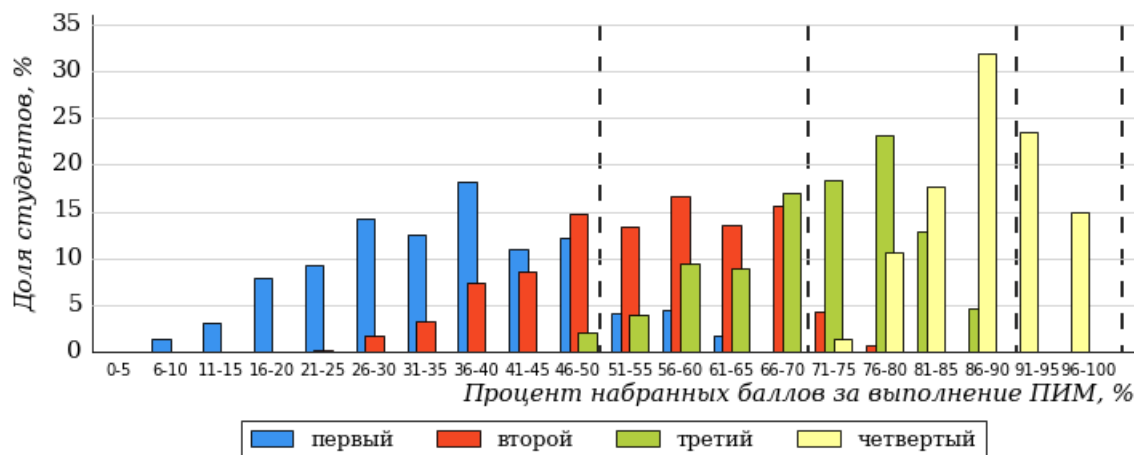


Рисунок 3.15 – Распределение результатов тестирования студентов вузов-участников по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

Диаграммы (рисунки 3.14 и 3.15) позволяют провести экспресс-оценку результатов тестирования студентов направления подготовки вуза: сопоставить набранные баллы за выполнение ПИМ с уровнем обученности, а также провести сравнение результатов тестирования студентов вуза по направлению подготовки «Строительство» с результатами по данным показателям этого же направления подготовки вузов-участников.

На оси абсцисс показан процент набранных баллов за выполнение ПИМ и выделена интервальная шкала по данному показателю: [0%; 50%), [50%; 70%), [70%; 90%), [90%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

3.2.3. Направление подготовки 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника»

Результаты тестирования студентов вуза и вузов-участников направления подготовки «Электроника и наноэлектроника» по показателю «Доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ» представлены на рисунке 3.16.

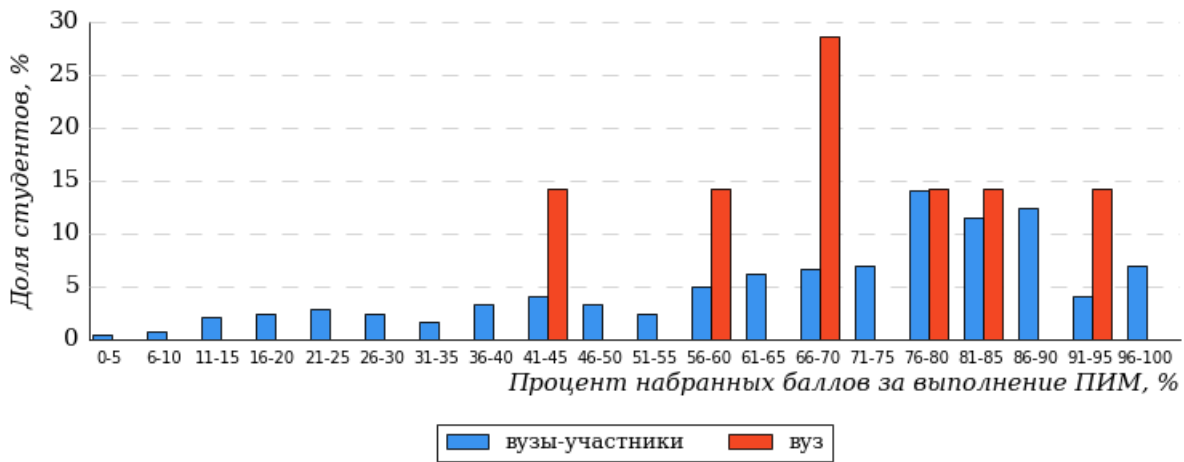


Рисунок 3.16 – Распределение результатов тестирования студентов вуза с наложением на общий результат вузов-участников

Распределение результатов тестирования студентов вуза и вузов-участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с моделью оценки результатов обучения представлено на рисунке 3.17.

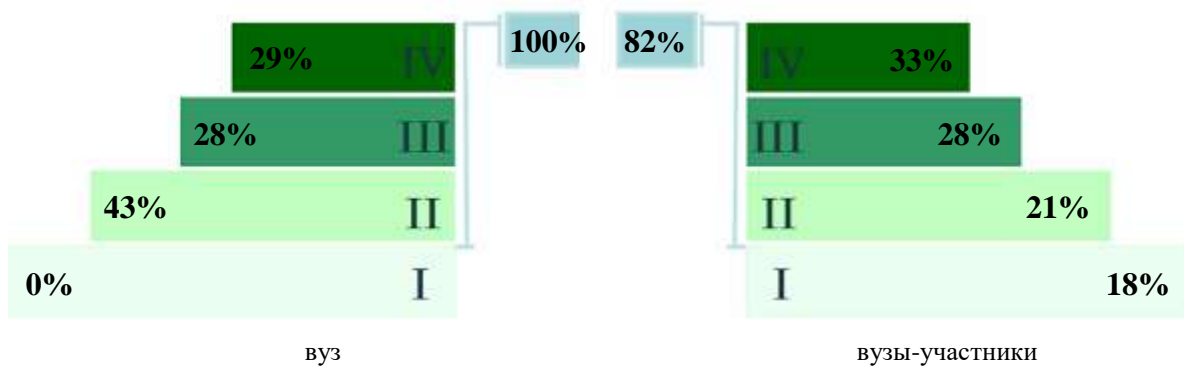
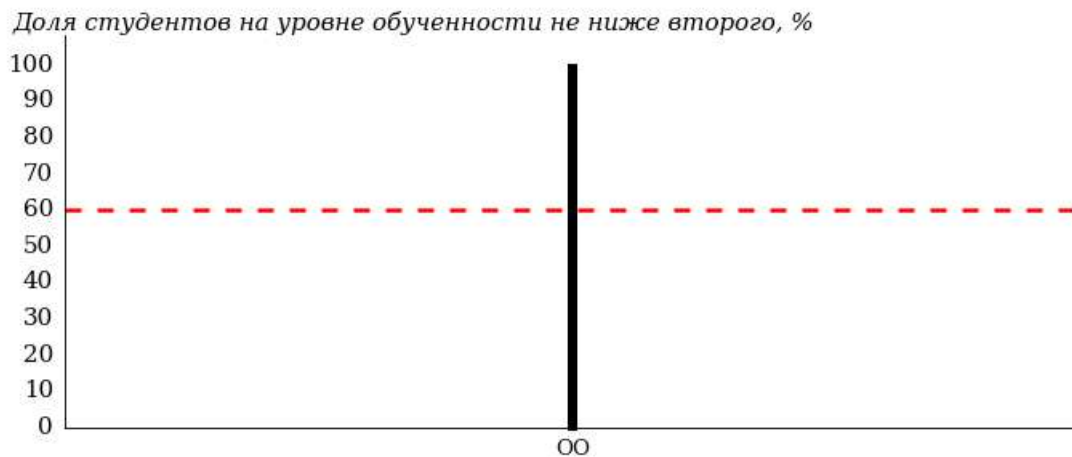


Рисунок 3.17 – Диаграмма распределения результатов тестирования студентов

Как видно из рисунка 3.17, доля студентов направления подготовки «Электроника и нанoeлектроника» на уровне обученности не ниже второго, составляет **100%**, а доля студентов данного направления подготовки вузов-участников – **82%**.

На диаграмме (рисунок 3.18) темным столбиком отмечен результат по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» для направления подготовки «Электроника и нанoeлектроника» вуза на фоне вузов-участников, реализующих данное направление подготовки (в рамках ФЭПО-36).



11.03.04
вузы-участники

Рисунок 3.18 – Диаграмма ранжирования вузов-участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго»

ПРИМЕЧАНИЕ:

Фон вузов-участников не приводится, если их количество по данному направлению подготовки не превышает 5.

На рисунке 3.18 красной линией показан критерий оценки результатов обучения «60% студентов на уровне обученности не ниже второго».

На диаграмме (рисунок 3.19) представлено распределение студентов вуза направления подготовки «Электроника и наноэлектроника» по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов по результатам выполнения ПИМ.

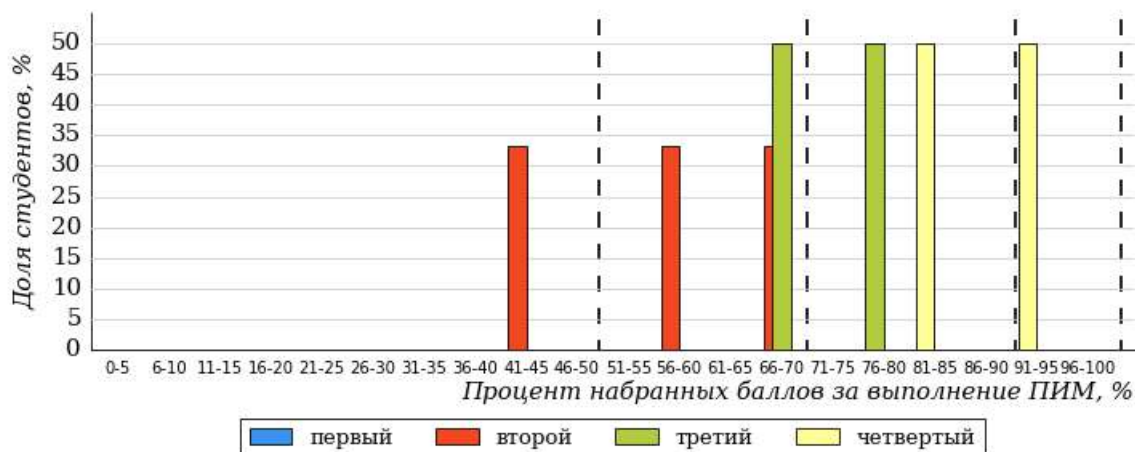


Рисунок 3.19 – Распределение результатов тестирования студентов вуза по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

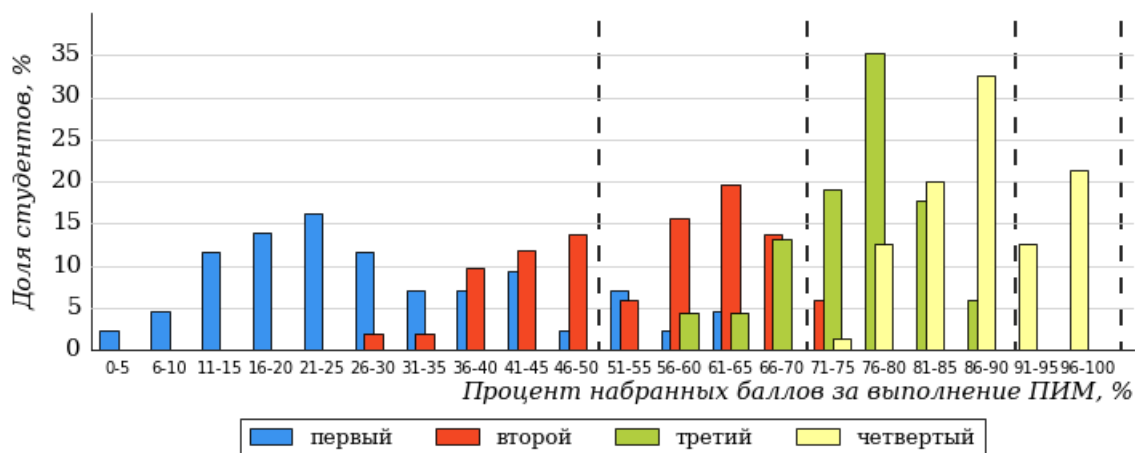


Рисунок 3.20 – Распределение результатов тестирования студентов вузов-участников по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

Диаграммы (рисунки 3.19 и 3.20) позволяют провести экспресс-оценку результатов тестирования студентов направления подготовки вуза: сопоставить набранные баллы за выполнение ПИМ с уровнем обученности, а также провести сравнение результатов тестирования студентов вуза по направлению подготовки «Электроника и микроэлектроника» с результатами по данным показателям этого же направления подготовки вузов-участников.

На оси абсцисс показан процент набранных баллов за выполнение ПИМ и выделена интервальная шкала по данному показателю: [0%; 50%), [50%; 70%), [70%; 90%), [90%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

3.2.4. Направление подготовки 12.03.01 «Приборостроение»

Результаты тестирования студентов вуза и вузов-участников направления подготовки «Приборостроение» по показателю «Доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ» представлены на рисунке 3.21.

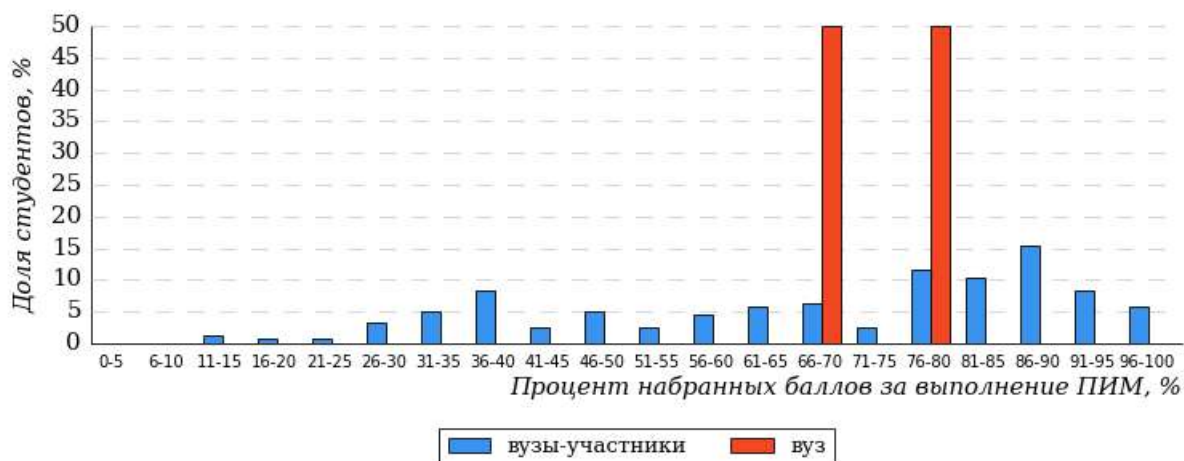


Рисунок 3.21 – Распределение результатов тестирования студентов вуза с наложением на общий результат вузов-участников

Распределение результатов тестирования студентов вуза и вузов-участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с моделью оценки результатов обучения представлено на рисунке 3.22.

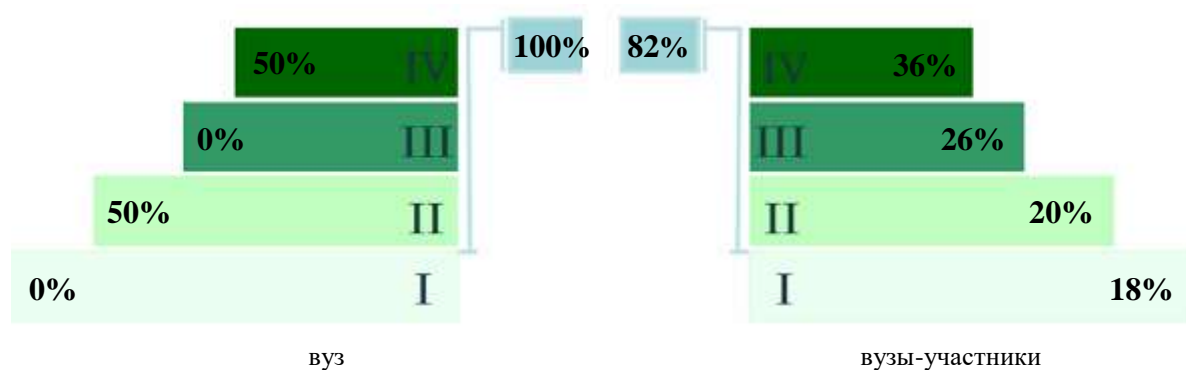
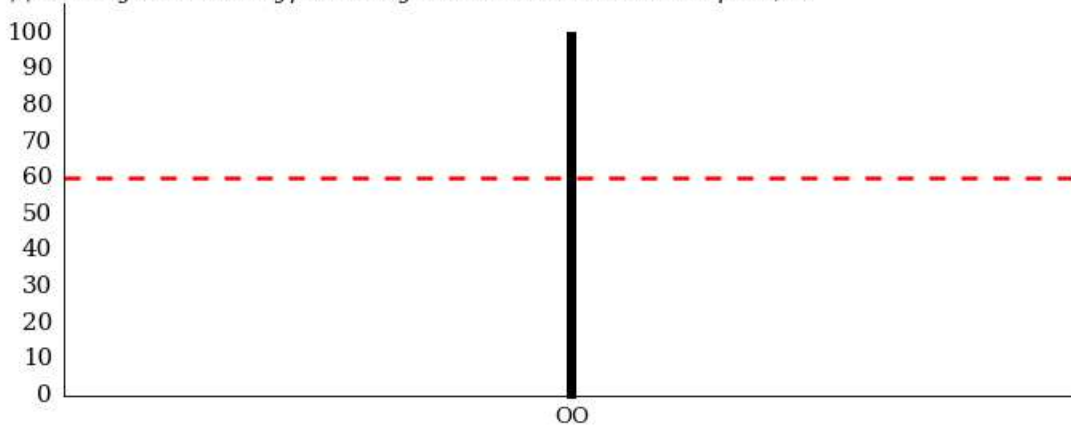


Рисунок 3.22 – Диаграмма распределения результатов тестирования студентов

Как видно из рисунка 3.22, доля студентов направления подготовки «Приборостроение» на уровне обученности не ниже второго, составляет **100%**, а доля студентов данного направления подготовки вузов-участников – **82%**.

На диаграмме (рисунок 3.23) темным столбиком отмечен результат по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» для направления подготовки «Приборостроение» вуза на фоне вузов-участников, реализующих данное направление подготовки (в рамках ФЭПО-36).

Доля студентов на уровне обученности не ниже второго, %



12.03.01
вузы-участники

Рисунок 3.23 – Диаграмма ранжирования вузов-участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго»

ПРИМЕЧАНИЕ:

Фон вузов-участников не приводится, если их количество по данному направлению подготовки не превышает 5.

На рисунке 3.23 красной линией показан критерий оценки результатов обучения «60% студентов на уровне обученности не ниже второго».

На диаграмме (рисунок 3.24) представлено распределение студентов вуза направления подготовки «Приборостроение» по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов по результатам выполнения ПИМ.

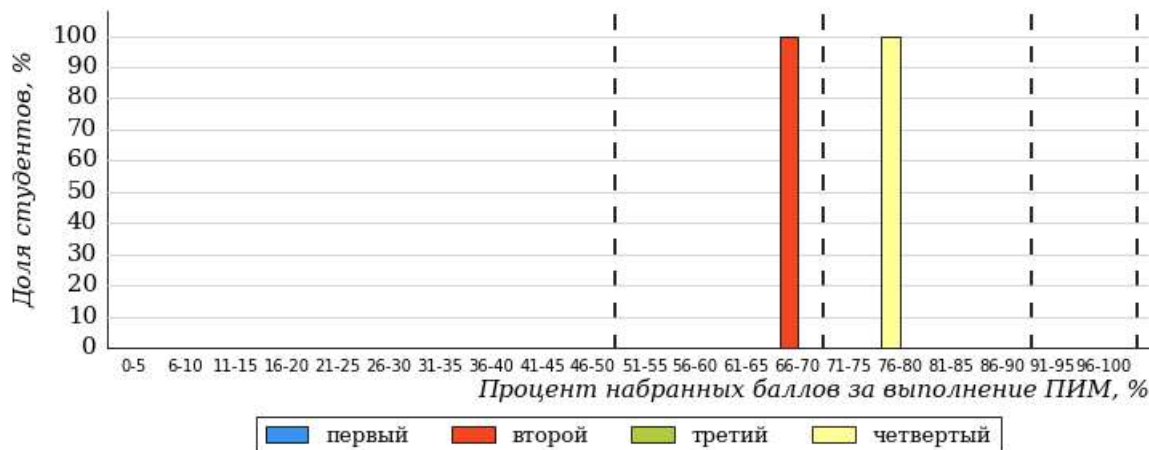


Рисунок 3.24 – Распределение результатов тестирования студентов вуза по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

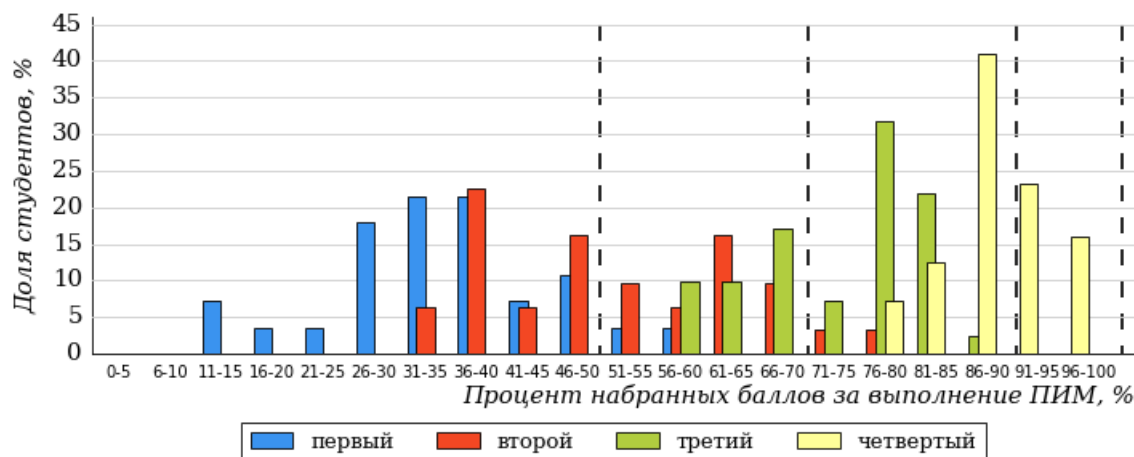


Рисунок 3.25 – Распределение результатов тестирования студентов вузов-участников по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

Диаграммы (рисунки 3.24 и 3.25) позволяют провести экспресс-оценку результатов тестирования студентов направления подготовки вуза: сопоставить набранные баллы за выполнение ПИМ с уровнем обученности, а также провести сравнение результатов тестирования студентов вуза по направлению подготовки «Приборостроение» с результатами по данным показателям этого же направления подготовки вузов-участников.

На оси абсцисс показан процент набранных баллов за выполнение ПИМ и выделена интервальная шкала по данному показателю: [0%; 50%), [50%; 70%), [70%; 90%), [90%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

3.2.5. Направление подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»

Результаты тестирования студентов вуза и вузов-участников направления подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника» по показателю «Доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ» представлены на рисунке 3.26.

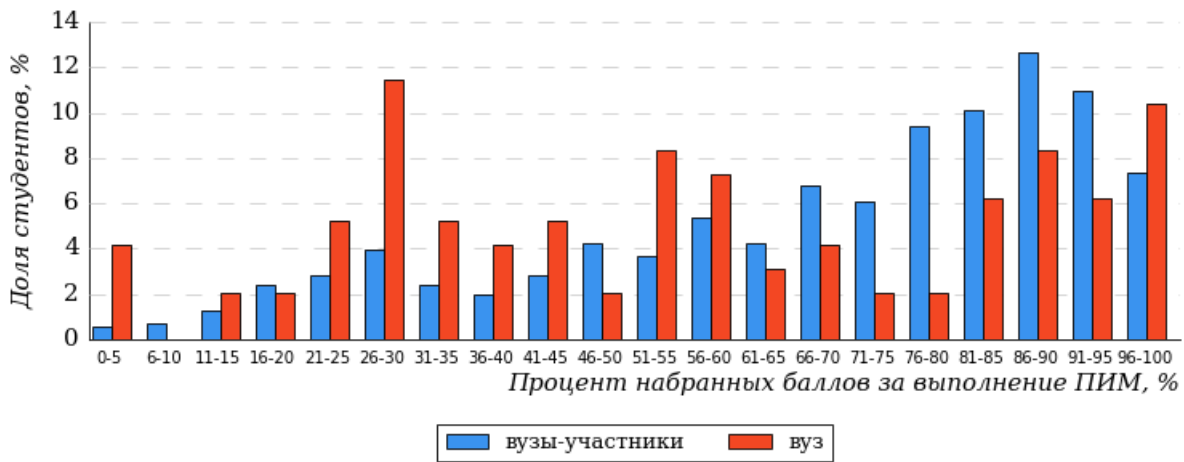


Рисунок 3.26 – Распределение результатов тестирования студентов вуза с наложением на общий результат вузов-участников

Распределение результатов тестирования студентов вуза и вузов-участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с моделью оценки результатов обучения представлено на рисунке 3.27.

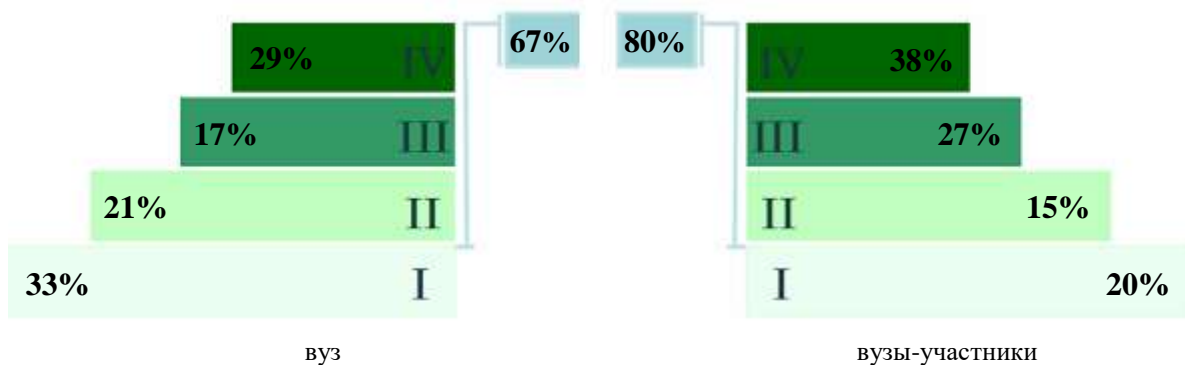


Рисунок 3.27 – Диаграмма распределения результатов тестирования студентов

Как видно из рисунка 3.27, доля студентов направления подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника» на уровне обученности не ниже второго, составляет **67%**, а доля студентов данного направления подготовки вузов-участников – **80%**.

На диаграмме (рисунок 3.28) темным столбиком отмечен результат по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» для направления подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника» вуза на фоне вузов-участников, реализующих данное направление подготовки (в рамках ФЭПО-36).

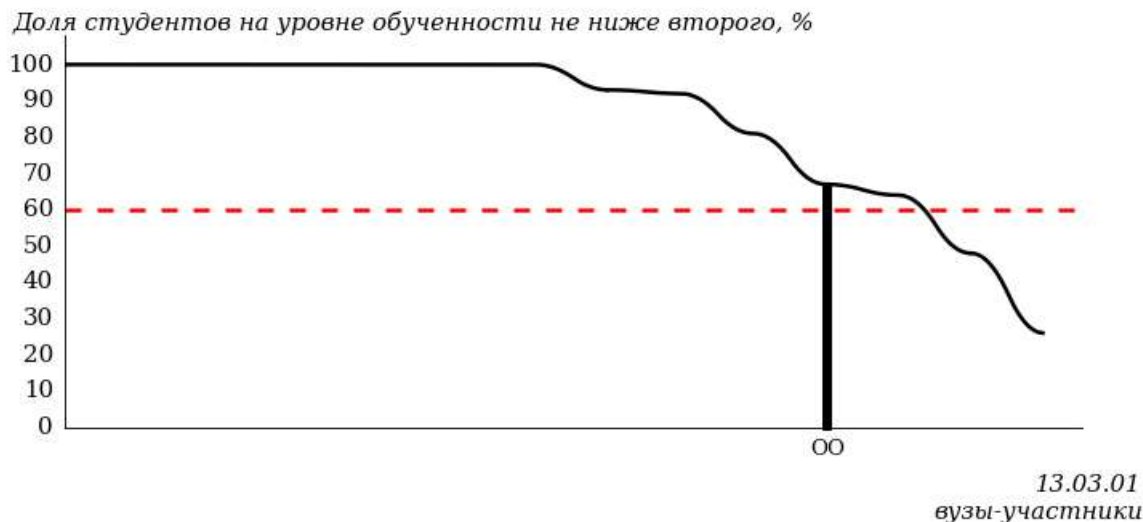


Рисунок 3.28 – Диаграмма ранжирования вузов-участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго»

ПРИМЕЧАНИЕ:

Фон вузов-участников не приводится, если их количество по данному направлению подготовки не превышает 5.

На рисунке 3.28 красной линией показан критерий оценки результатов обучения «60% студентов на уровне обученности не ниже второго».

На диаграмме (рисунок 3.29) представлено распределение студентов вуза направления подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника» по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов по результатам выполнения ПИМ.

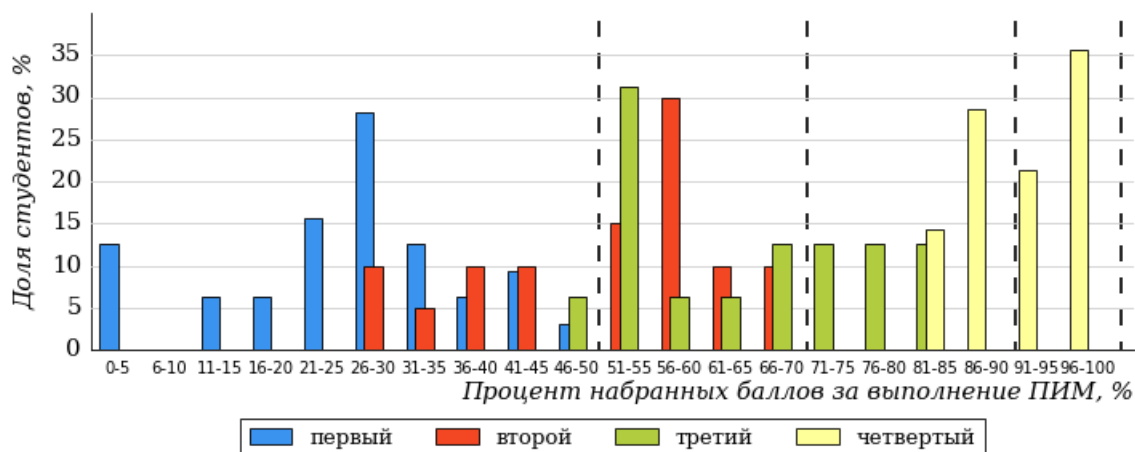


Рисунок 3.29 – Распределение результатов тестирования студентов вуза по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

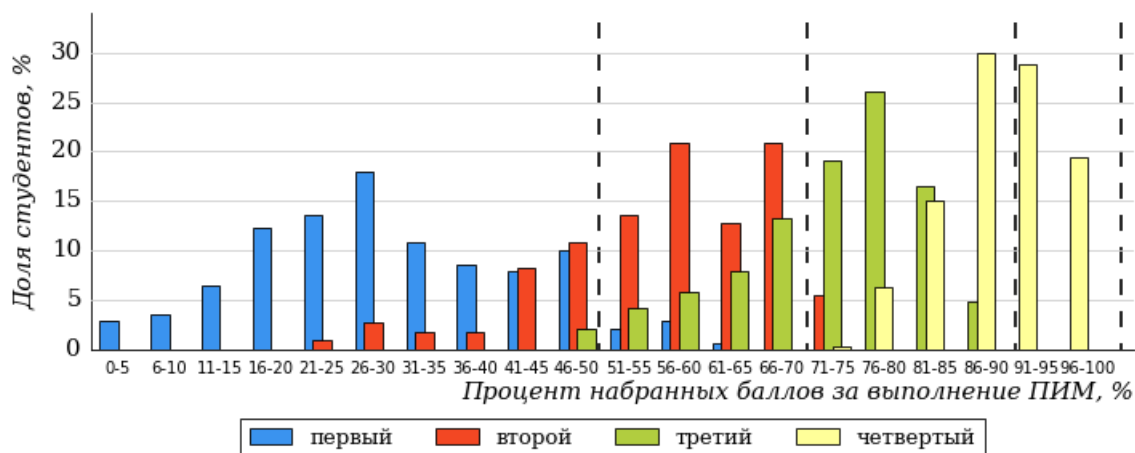


Рисунок 3.30 – Распределение результатов тестирования студентов вузов-участников по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

Диаграммы (рисунки 3.29 и 3.30) позволяют провести экспресс-оценку результатов тестирования студентов направления подготовки вуза: сопоставить набранные баллы за выполнение ПИМ с уровнем обученности, а также провести сравнение результатов тестирования студентов вуза по направлению подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника» с результатами по данным показателям этого же направления подготовки вузов-участников.

На оси абсцисс показан процент набранных баллов за выполнение ПИМ и выделена интервальная шкала по данному показателю: [0%; 50%), [50%; 70%), [70%; 90%), [90%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

3.2.6. Направление подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

Результаты тестирования студентов вуза и вузов-участников направления подготовки «Электроэнергетика и электротехника» по показателю «Доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ» представлены на рисунке 3.31.

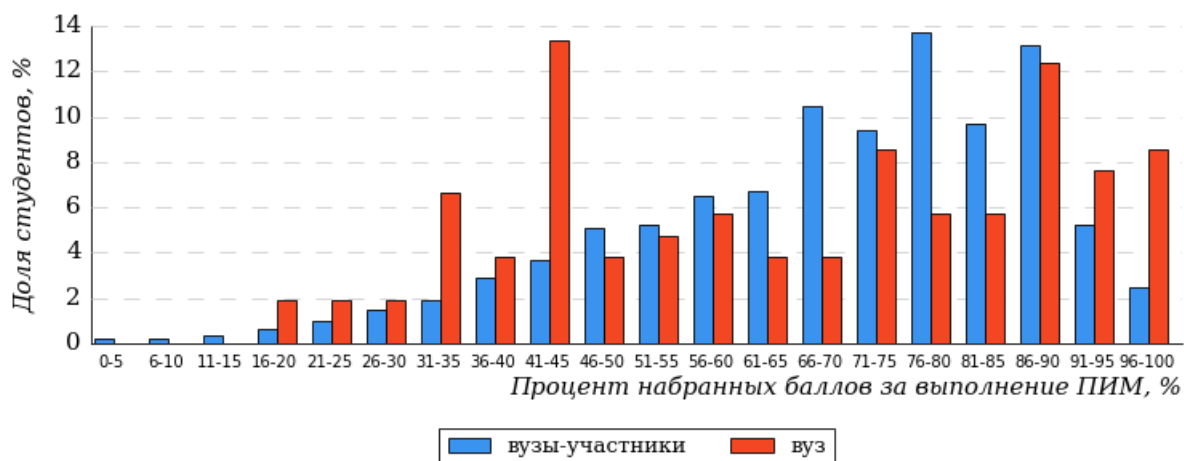


Рисунок 3.31 – Распределение результатов тестирования студентов вуза с наложением на общий результат вузов-участников

Распределение результатов тестирования студентов вуза и вузов-участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с моделью оценки результатов обучения представлено на рисунке 3.32.

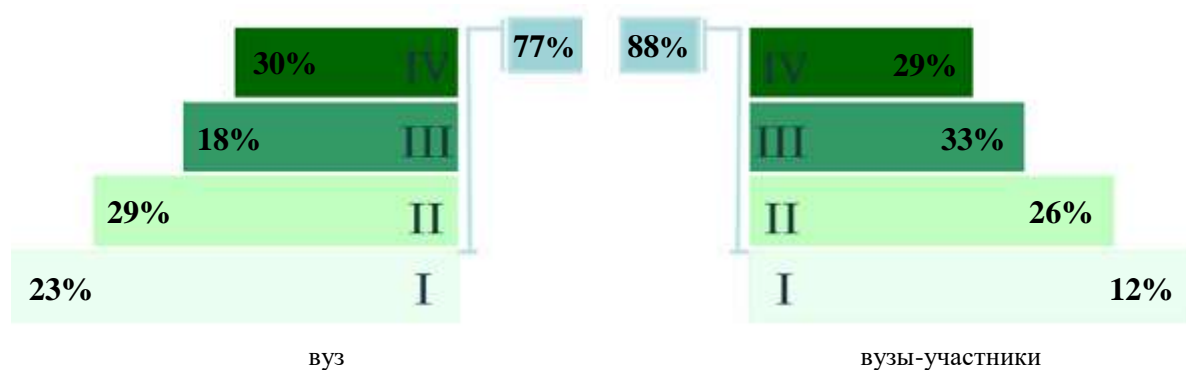


Рисунок 3.32 – Диаграмма распределения результатов тестирования студентов

Как видно из рисунка 3.32, доля студентов направления подготовки «Электроэнергетика и электротехника» на уровне обученности не ниже второго, составляет **77%**, а доля студентов данного направления подготовки вузов-участников – **88%**.

На диаграмме (рисунок 3.33) темным столбиком отмечен результат по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» для направления подготовки «Электроэнергетика и электротехника» вуза на фоне вузов-участников, реализующих данное направление подготовки (в рамках ФЭПО-36).

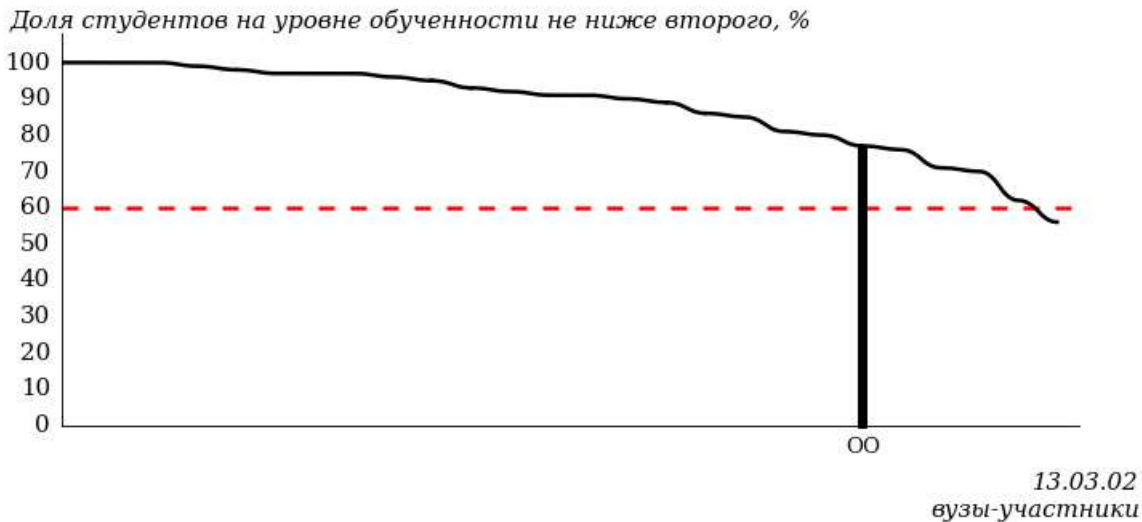


Рисунок 3.33 – Диаграмма ранжирования вузов-участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго»

ПРИМЕЧАНИЕ:

Фон вузов-участников не приводится, если их количество по данному направлению подготовки не превышает 5.

На рисунке 3.33 красной линией показан критерий оценки результатов обучения «60% студентов на уровне обученности не ниже второго».

На диаграмме (рисунок 3.34) представлено распределение студентов вуза направления подготовки «Электроэнергетика и электротехника» по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов по результатам выполнения ПИМ.

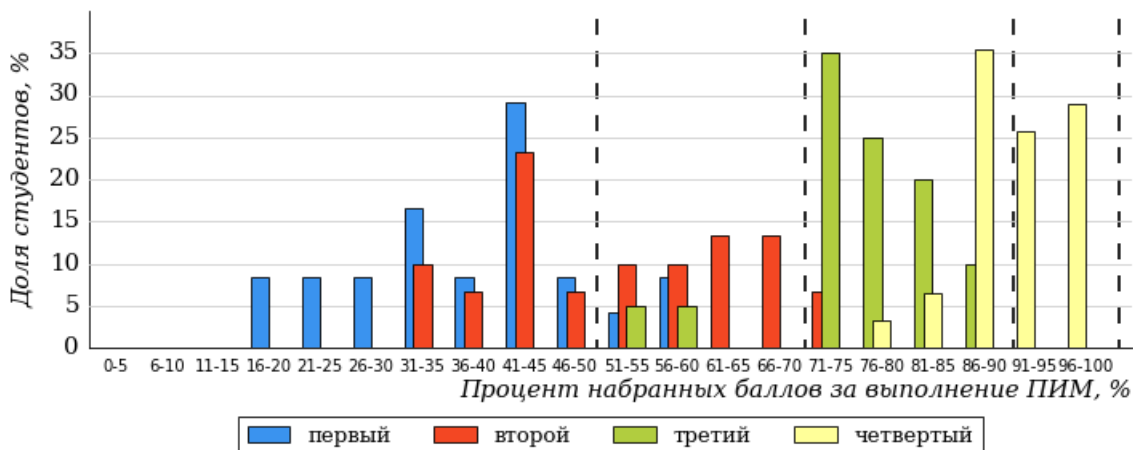


Рисунок 3.34 – Распределение результатов тестирования студентов вуза по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

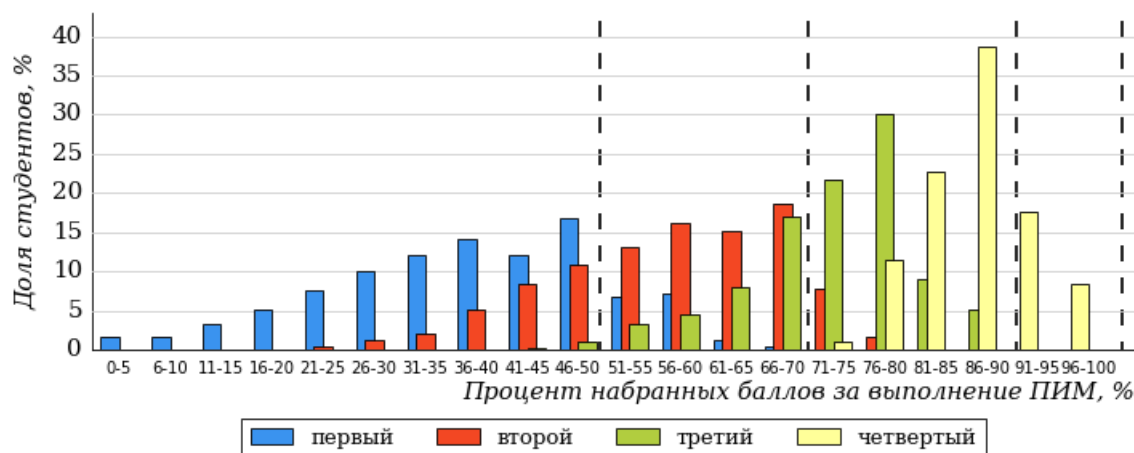


Рисунок 3.35 – Распределение результатов тестирования студентов вузов-участников по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

Диаграммы (рисунки 3.34 и 3.35) позволяют провести экспресс-оценку результатов тестирования студентов направления подготовки вуза: сопоставить набранные баллы за выполнение ПИМ с уровнем обученности, а также провести сравнение результатов тестирования студентов вуза по направлению подготовки «Электроэнергетика и электротехника» с результатами по данным показателям этого же направления подготовки вузов-участников.

На оси абсцисс показан процент набранных баллов за выполнение ПИМ и выделена интервальная шкала по данному показателю: [0%; 50%), [50%; 70%), [70%; 90%), [90%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

3.2.7. Направление подготовки 15.03.01 «Машиностроение»

Результаты тестирования студентов вуза и вузов-участников направления подготовки «Машиностроение» по показателю «Доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ» представлены на рисунке 3.36.

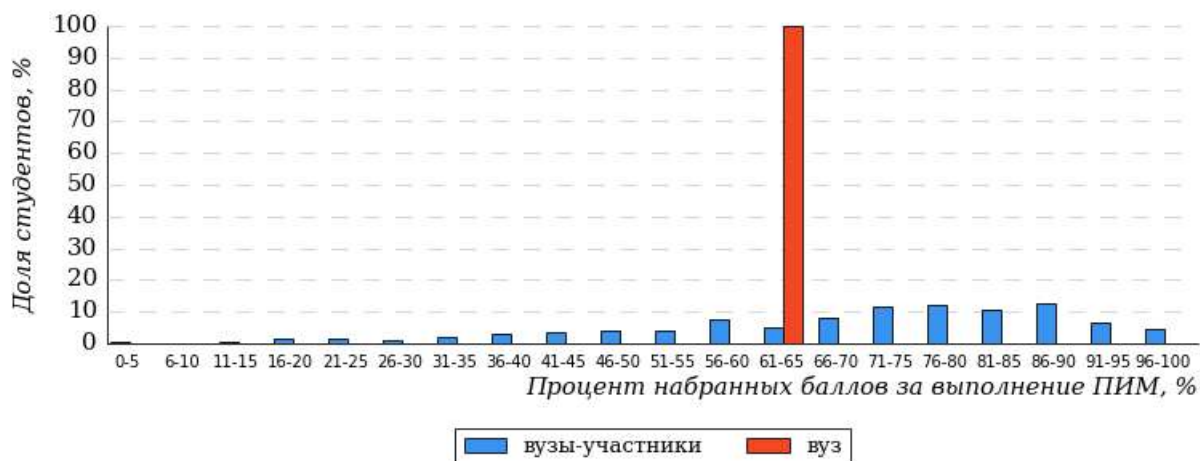


Рисунок 3.36 – Распределение результатов тестирования студентов вуза с наложением на общий результат вузов-участников

Распределение результатов тестирования студентов вуза и вузов-участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с моделью оценки результатов обучения представлено на рисунке 3.37.

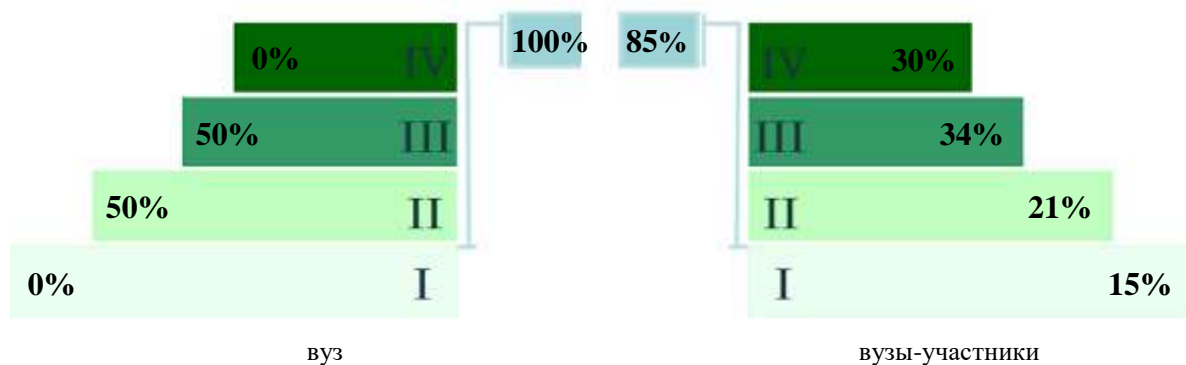


Рисунок 3.37 – Диаграмма распределения результатов тестирования студентов

Как видно из рисунка 3.37, доля студентов направления подготовки «Машиностроение» на уровне обученности не ниже второго, составляет **100%**, а доля студентов данного направления подготовки вузов-участников – **85%**.

На диаграмме (рисунок 3.38) темным столбиком отмечен результат по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» для направления подготовки «Машиностроение» вуза на фоне вузов-участников, реализующих данное направление подготовки (в рамках ФЭПО-36).



Рисунок 3.38 – Диаграмма ранжирования вузов-участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго»

ПРИМЕЧАНИЕ:

Фон вузов-участников не приводится, если их количество по данному направлению подготовки не превышает 5.

На рисунке 3.38 красной линией показан критерий оценки результатов обучения «60% студентов на уровне обученности не ниже второго».

На диаграмме (рисунок 3.39) представлено распределение студентов вуза направления подготовки «Машиностроение» по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов по результатам выполнения ПИМ.

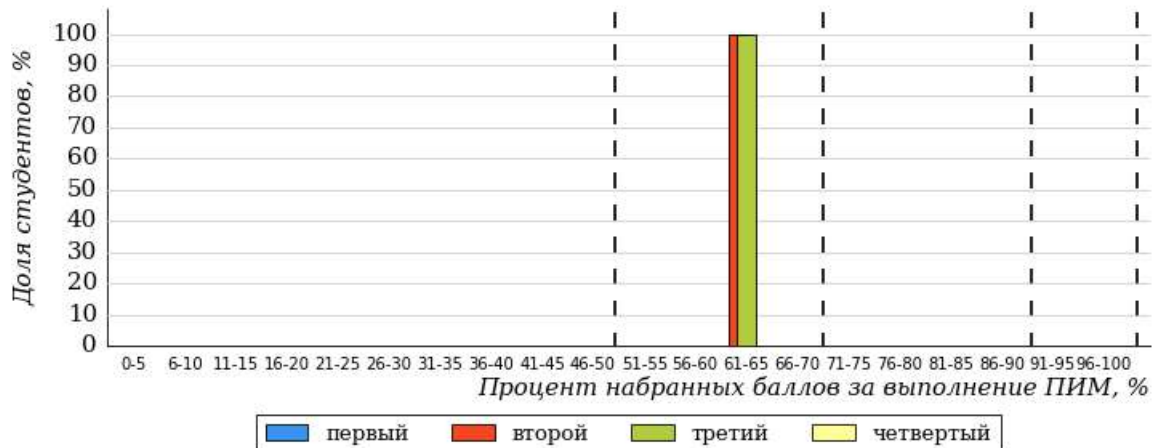


Рисунок 3.39 – Распределение результатов тестирования студентов вуза по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

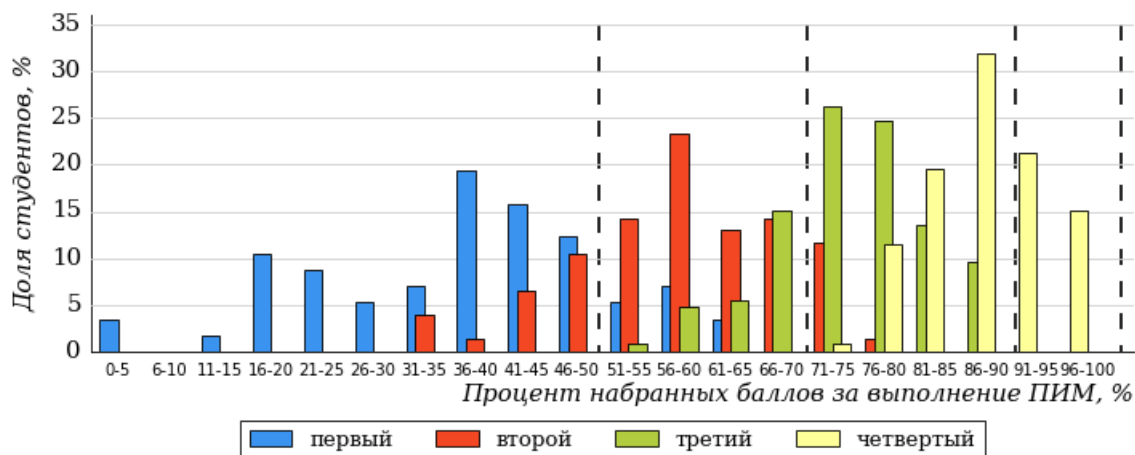


Рисунок 3.40 – Распределение результатов тестирования студентов вузов-участников по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

Диаграммы (рисунки 3.39 и 3.40) позволяют провести экспресс-оценку результатов тестирования студентов направления подготовки вуза: сопоставить набранные баллы за выполнение ПИМ с уровнем обученности, а также провести сравнение результатов тестирования студентов вуза по направлению подготовки «Машиностроение» с результатами по данным показателям этого же направления подготовки вузов-участников.

На оси абсцисс показан процент набранных баллов за выполнение ПИМ и выделена интервальная шкала по данному показателю: [0%; 50%), [50%; 70%), [70%; 90%), [90%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

3.2.8. Направление подготовки 18.03.01 «Химическая технология»

Результаты тестирования студентов вуза и вузов-участников направления подготовки «Химическая технология» по показателю «Доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ» представлены на рисунке 3.46.



Рисунок 3.46 – Распределение результатов тестирования студентов вуза с наложением на общий результат вузов-участников

Распределение результатов тестирования студентов вуза и вузов-участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с моделью оценки результатов обучения представлено на рисунке 3.47.

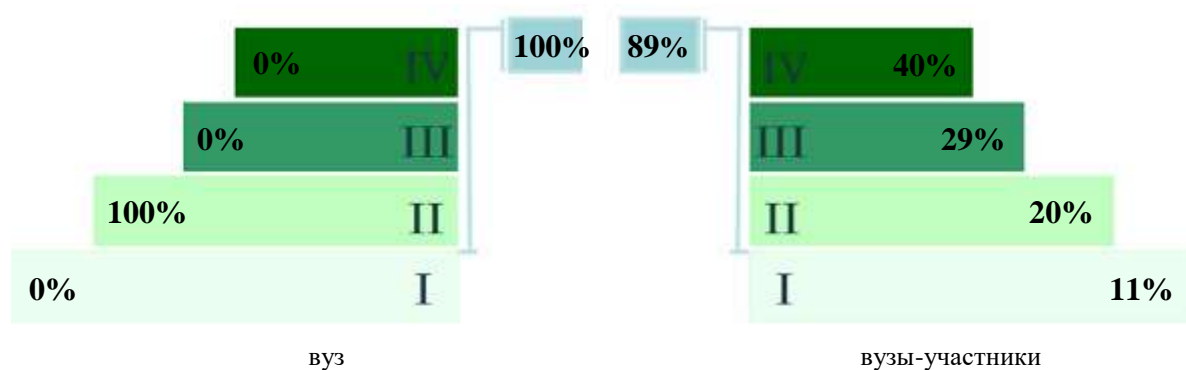


Рисунок 3.47 – Диаграмма распределения результатов тестирования студентов

Как видно из рисунка 3.47, доля студентов направления подготовки «Химическая технология» на уровне обученности не ниже второго, составляет **100%**, а доля студентов данного направления подготовки вузов-участников – **89%**.

На диаграмме (рисунок 3.48) темным столбиком отмечен результат по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» для направления подготовки «Химическая технология» вуза на фоне вузов-участников, реализующих данное направление подготовки (в рамках ФЭПО-36).

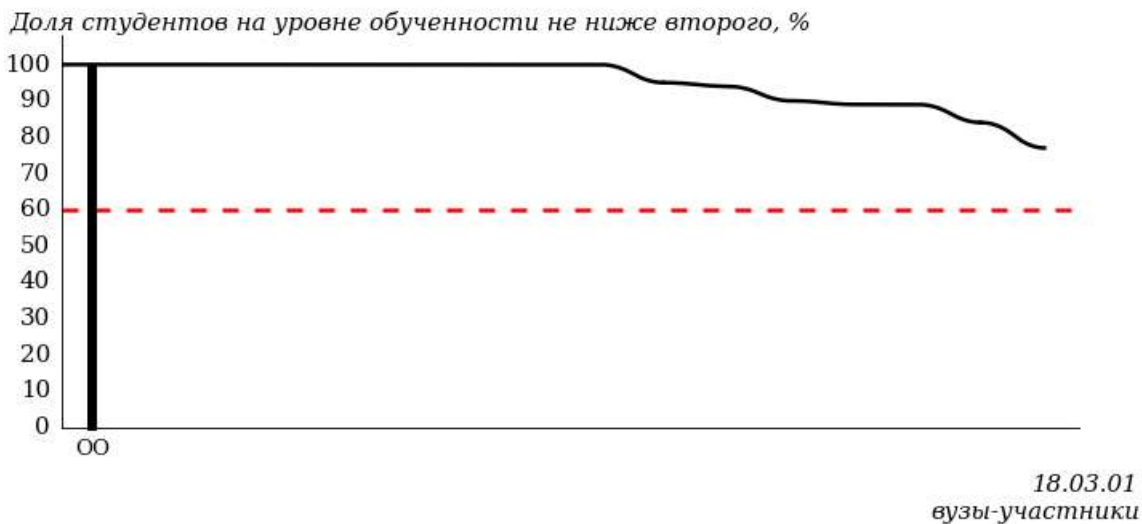


Рисунок 3.48 – Диаграмма ранжирования вузов-участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго»

ПРИМЕЧАНИЕ:

Фон вузов-участников не приводится, если их количество по данному направлению подготовки не превышает 5.

На рисунке 3.48 красной линией показан критерий оценки результатов обучения «60% студентов на уровне обученности не ниже второго».

На диаграмме (рисунок 3.49) представлено распределение студентов вуза направления подготовки «Химическая технология» по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов по результатам выполнения ПИМ.

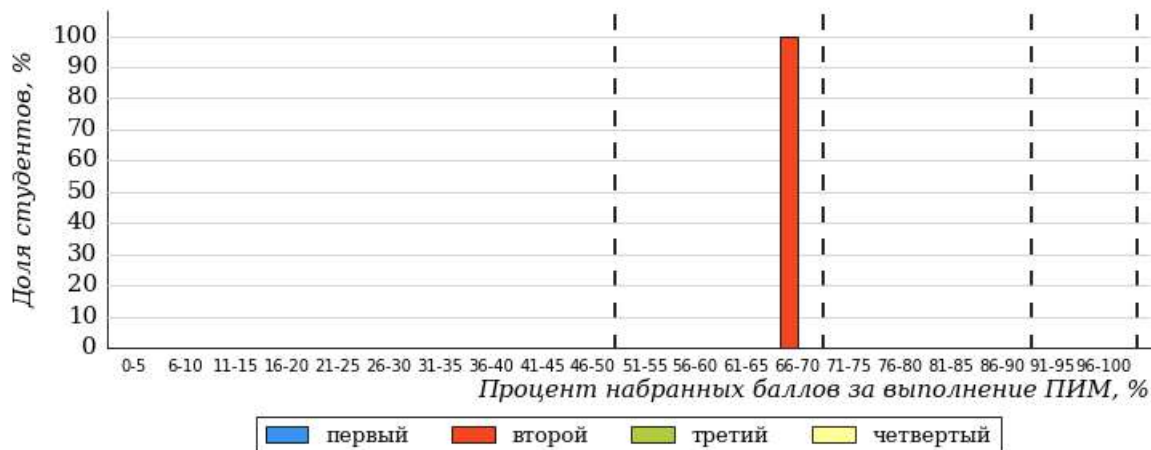


Рисунок 3.49 – Распределение результатов тестирования студентов вуза по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

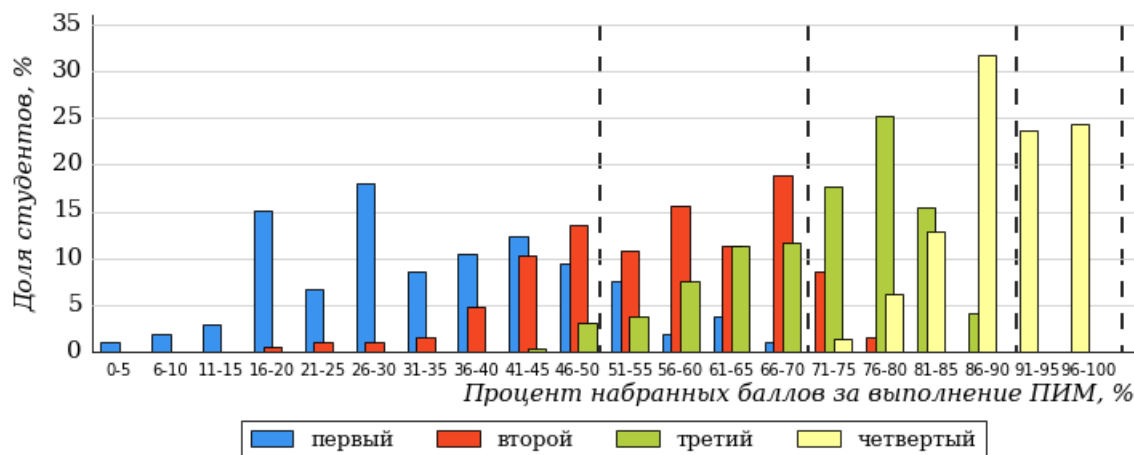


Рисунок 3.50 – Распределение результатов тестирования студентов вузов-участников по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

Диаграммы (рисунки 3.49 и 3.50) позволяют провести экспресс-оценку результатов тестирования студентов направления подготовки вуза: сопоставить набранные баллы за выполнение ПИМ с уровнем обученности, а также провести сравнение результатов тестирования студентов вуза по направлению подготовки «Химическая технология» с результатами по данным показателям этого же направления подготовки вузов-участников.

На оси абсцисс показан процент набранных баллов за выполнение ПИМ и выделена интервальная шкала по данному показателю: [0%; 50%), [50%; 70%), [70%; 90%), [90%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

3.2.9. Направление подготовки 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов»

Результаты тестирования студентов вуза и вузов-участников направления подготовки «Материаловедение и технологии материалов» по показателю «Доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ» представлены на рисунке 3.51.

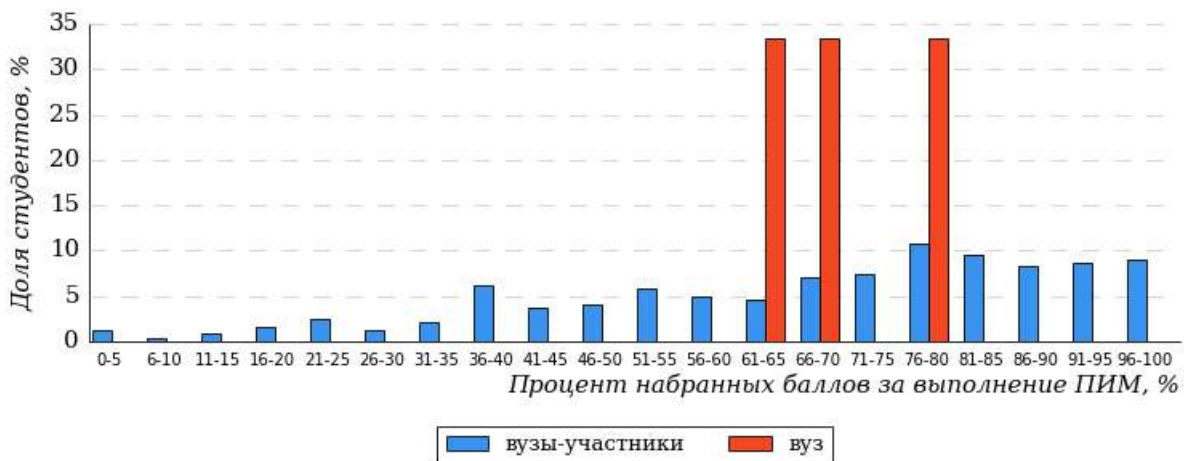


Рисунок 3.51 – Распределение результатов тестирования студентов вуза с наложением на общий результат вузов-участников

Распределение результатов тестирования студентов вуза и вузов-участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с моделью оценки результатов обучения представлено на рисунке 3.52.

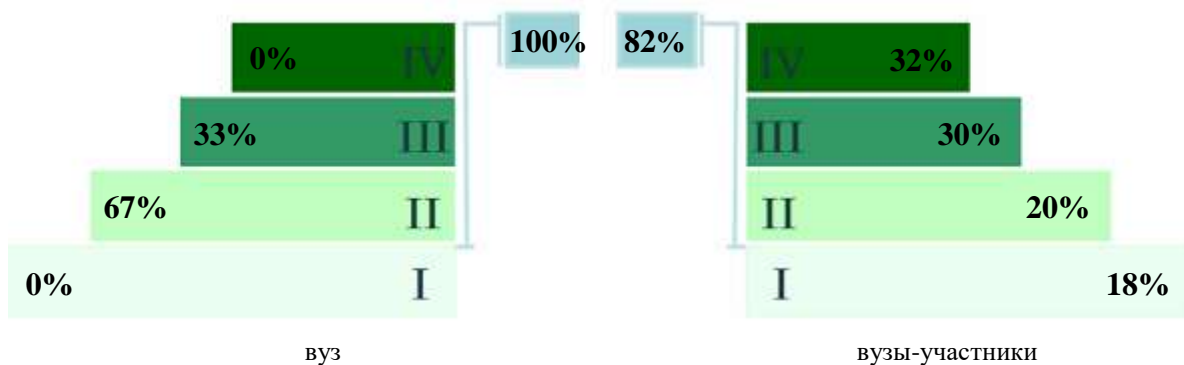


Рисунок 3.52 – Диаграмма распределения результатов тестирования студентов

Как видно из рисунка 3.52, доля студентов направления подготовки «Материаловедение и технологии материалов» на уровне обученности не ниже второго, составляет **100%**, а доля студентов данного направления подготовки вузов-участников – **82%**.

На диаграмме (рисунок 3.53) темным столбиком отмечен результат по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» для направления подготовки «Материаловедение и технологии материалов» вуза на фоне вузов-участников, реализующих данное направление подготовки (в рамках ФЭПО-36).

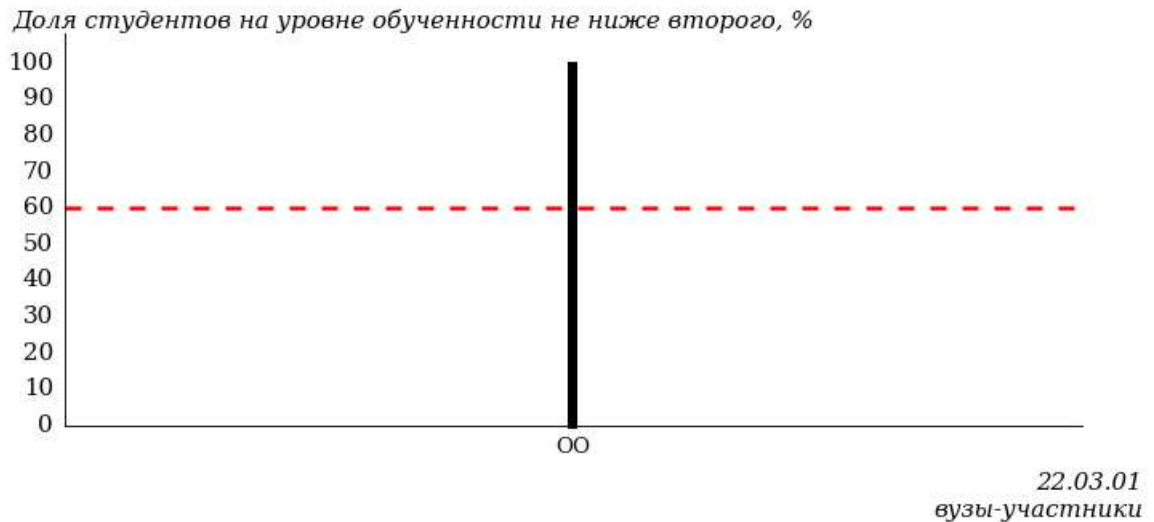


Рисунок 3.53 – Диаграмма ранжирования вузов-участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго»

ПРИМЕЧАНИЕ:

Фон вузов-участников не приводится, если их количество по данному направлению подготовки не превышает 5.

На рисунке 3.53 красной линией показан критерий оценки результатов обучения «60% студентов на уровне обученности не ниже второго».

На диаграмме (рисунок 3.54) представлено распределение студентов вуза направления подготовки «Материаловедение и технологии материалов» по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов по результатам выполнения ПИМ.

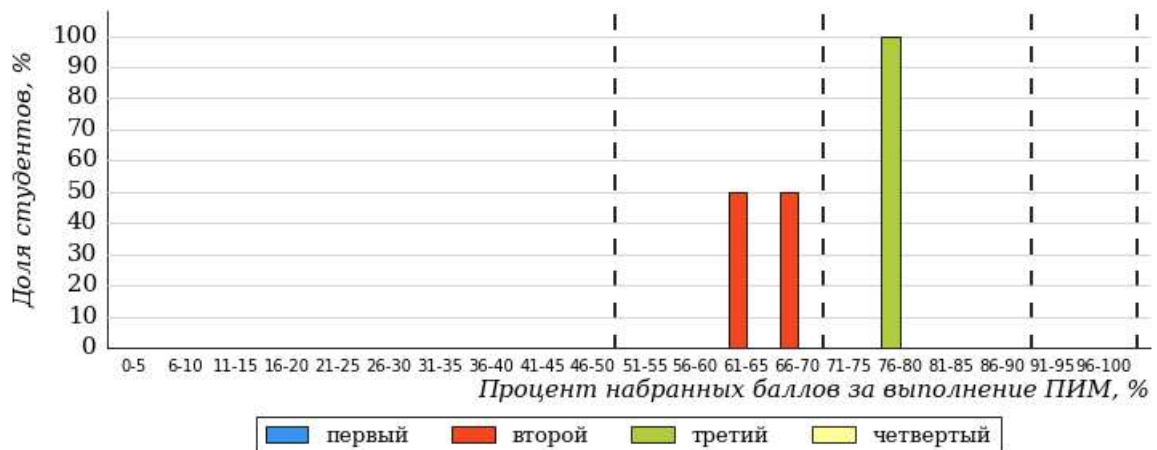


Рисунок 3.54 – Распределение результатов тестирования студентов вуза по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

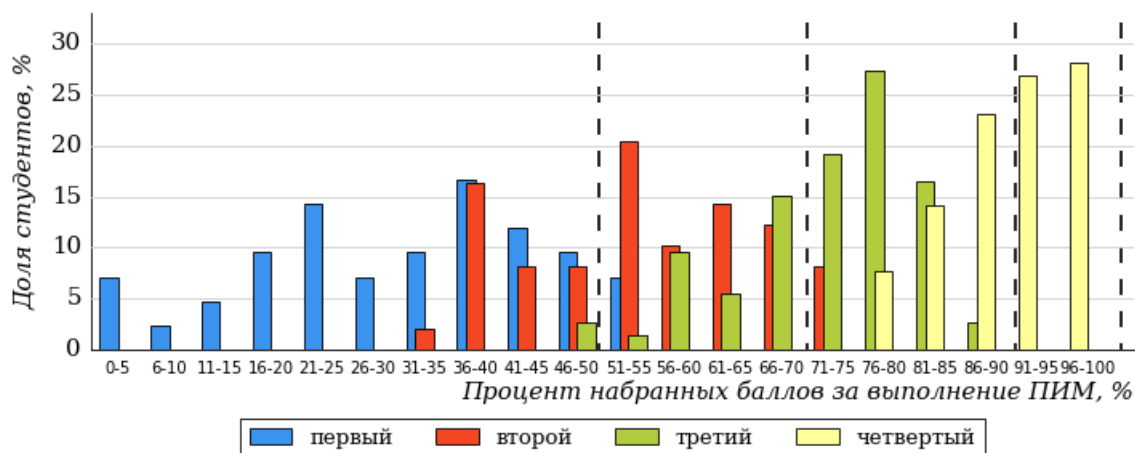


Рисунок 3.55 – Распределение результатов тестирования студентов вузов-участников по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

Диаграммы (рисунки 3.54 и 3.55) позволяют провести экспресс-оценку результатов тестирования студентов направления подготовки вуза: сопоставить набранные баллы за выполнение ПИМ с уровнем обученности, а также провести сравнение результатов тестирования студентов вуза по направлению подготовки «Материаловедение и технологии материалов» с результатами по данным показателям этого же направления подготовки вузов-участников.

На оси абсцисс показан процент набранных баллов за выполнение ПИМ и выделена интервальная шкала по данному показателю: [0%; 50%), [50%; 70%), [70%; 90%), [90%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

3.2.10. Направление подготовки 22.03.02 «Металлургия»

Результаты тестирования студентов вуза и вузов-участников направления подготовки «Металлургия» по показателю «Доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ» представлены на рисунке 3.56.

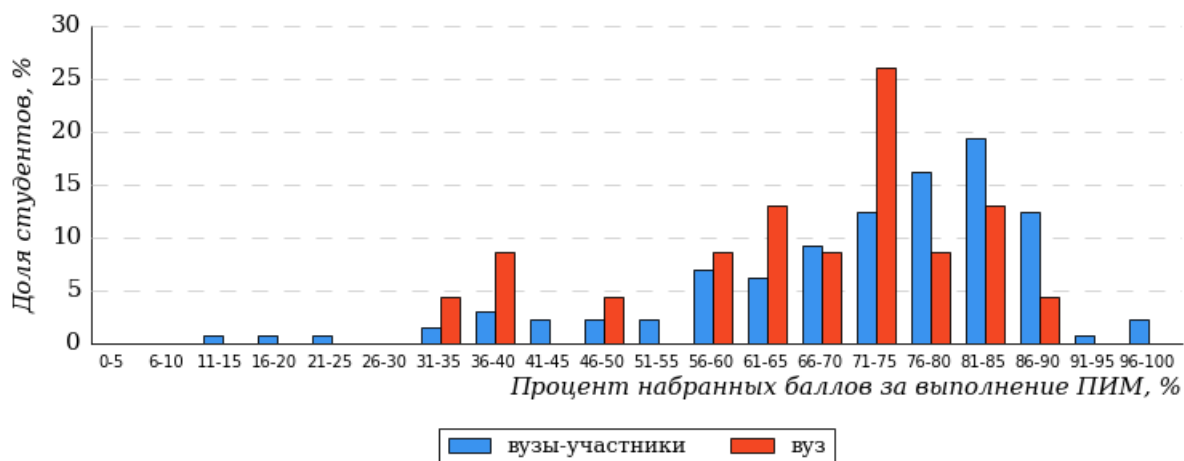


Рисунок 3.56 – Распределение результатов тестирования студентов вуза с наложением на общий результат вузов-участников

Распределение результатов тестирования студентов вуза и вузов-участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с моделью оценки результатов обучения представлено на рисунке 3.57.

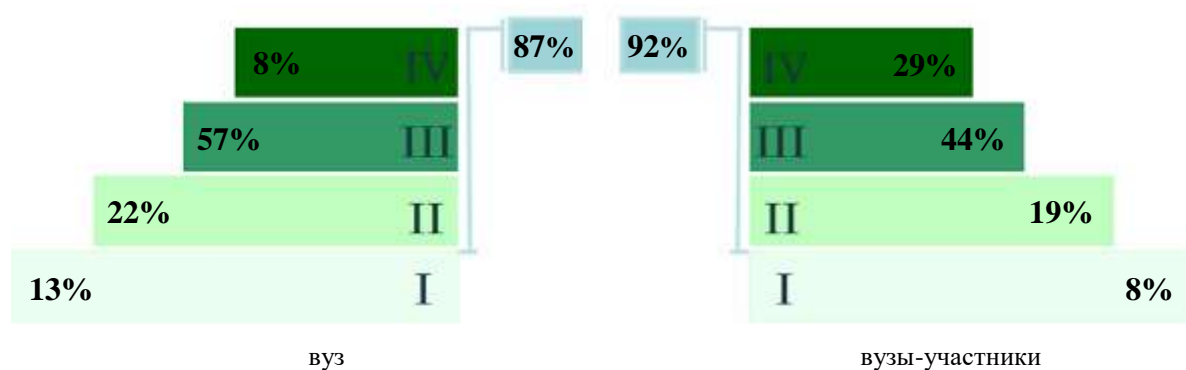
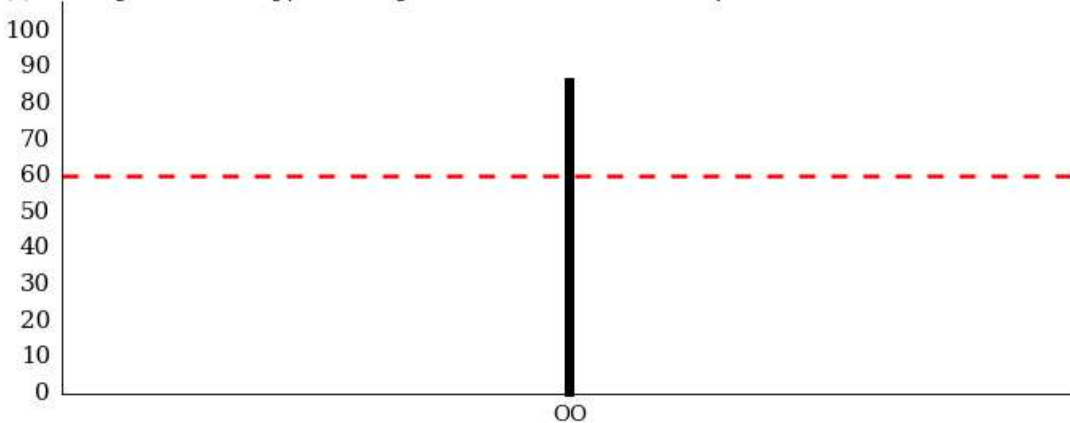


Рисунок 3.57 – Диаграмма распределения результатов тестирования студентов

Как видно из рисунка 3.57, доля студентов направления подготовки «Металлургия» на уровне обученности не ниже второго, составляет **87%**, а доля студентов данного направления подготовки вузов-участников – **92%**.

На диаграмме (рисунок 3.58) темным столбиком отмечен результат по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» для направления подготовки «Металлургия» вуза на фоне вузов-участников, реализующих данное направление подготовки (в рамках ФЭПО-36).

Доля студентов на уровне обученности не ниже второго, %



22.03.02
вузы-участники

Рисунок 3.58 – Диаграмма ранжирования вузов-участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго»

ПРИМЕЧАНИЕ:

Фон вузов-участников не приводится, если их количество по данному направлению подготовки не превышает 5.

На рисунке 3.58 красной линией показан критерий оценки результатов обучения «60% студентов на уровне обученности не ниже второго».

На диаграмме (рисунок 3.59) представлено распределение студентов вуза направления подготовки «Металлургия» по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов по результатам выполнения ПИМ.

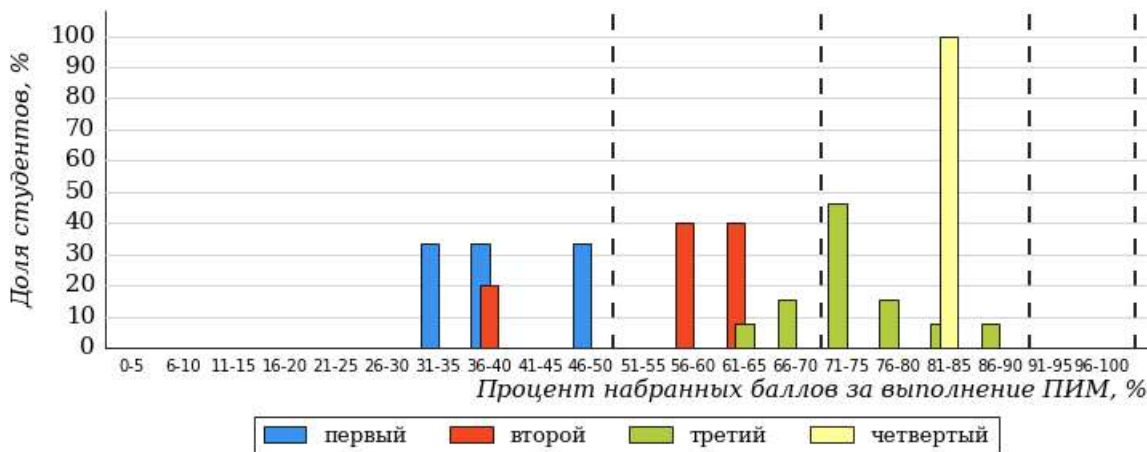


Рисунок 3.59 – Распределение результатов тестирования студентов вуза по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

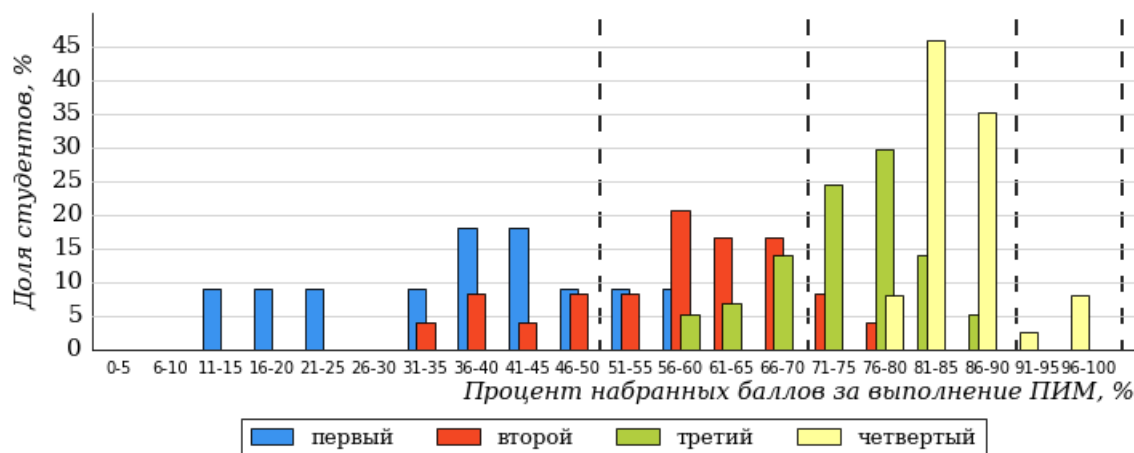


Рисунок 3.60 – Распределение результатов тестирования студентов вузов-участников по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

Диаграммы (рисунки 3.59 и 3.60) позволяют провести экспресс-оценку результатов тестирования студентов направления подготовки вуза: сопоставить набранные баллы за выполнение ПИМ с уровнем обученности, а также провести сравнение результатов тестирования студентов вуза по направлению подготовки «Металлургия» с результатами по данным показателям этого же направления подготовки вузов-участников.

На оси абсцисс показан процент набранных баллов за выполнение ПИМ и выделена интервальная шкала по данному показателю: [0%; 50%), [50%; 70%), [70%; 90%), [90%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

3.2.11. Направление подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология»

Результаты тестирования студентов вуза и вузов-участников направления подготовки «Стандартизация и метрология» по показателю «Доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ» представлены на рисунке 3.61.

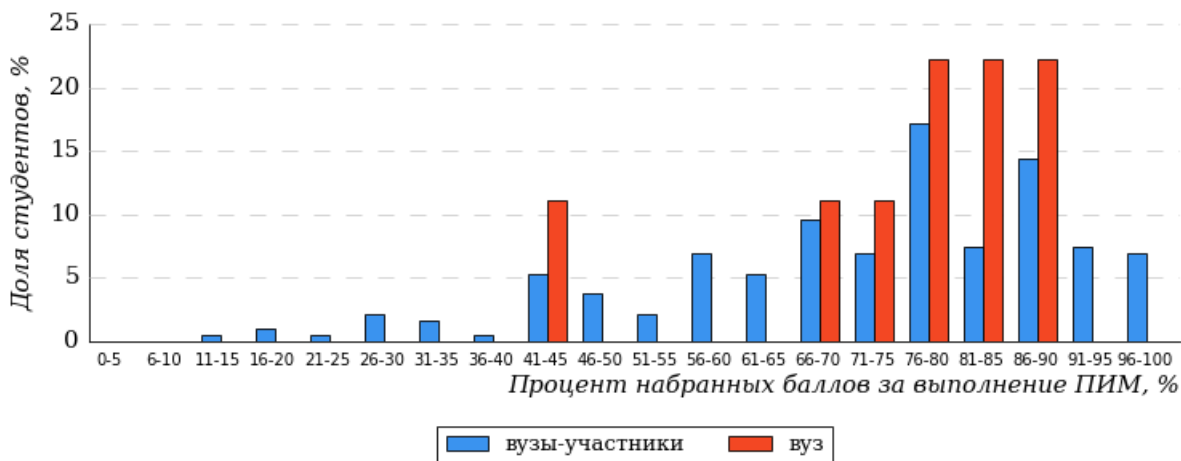


Рисунок 3.61 – Распределение результатов тестирования студентов вуза с наложением на общий результат вузов-участников

Распределение результатов тестирования студентов вуза и вузов-участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с моделью оценки результатов обучения представлено на рисунке 3.62.

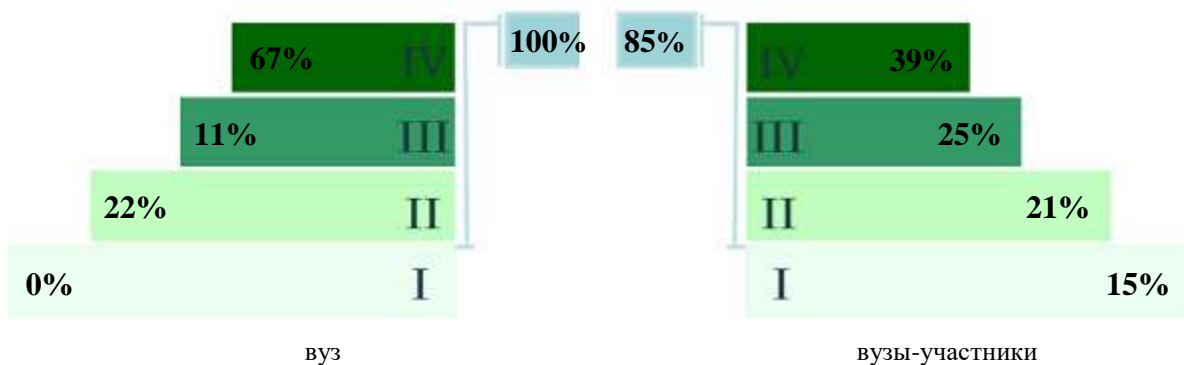
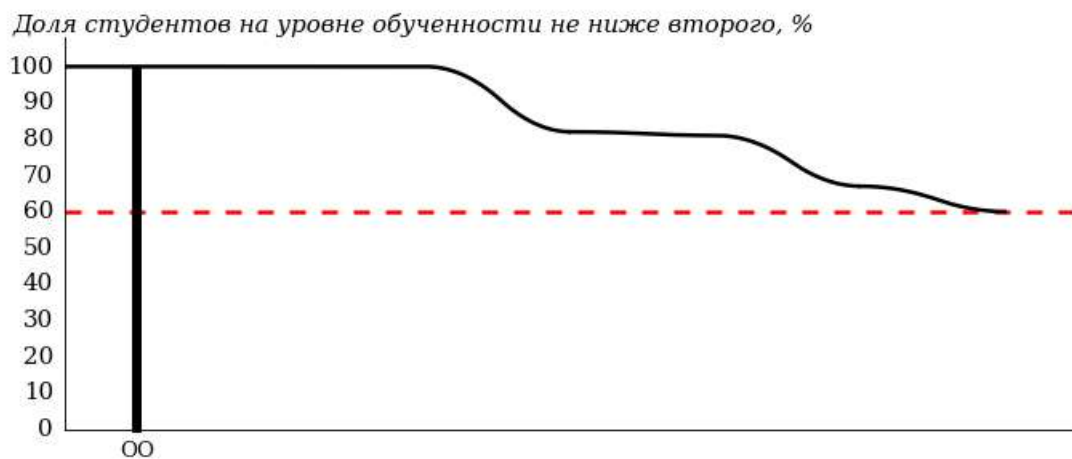


Рисунок 3.62 – Диаграмма распределения результатов тестирования студентов

Как видно из рисунка 3.62, доля студентов направления подготовки «Стандартизация и метрология» на уровне обученности не ниже второго, составляет **100%**, а доля студентов данного направления подготовки вузов-участников – **85%**.

На диаграмме (рисунок 3.63) темным столбиком отмечен результат по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» для направления подготовки «Стандартизация и метрология» вуза на фоне вузов-участников, реализующих данное направление подготовки (в рамках ФЭПО-36).



27.03.01
вузы-участники

Рисунок 3.63 – Диаграмма ранжирования вузов-участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго»

ПРИМЕЧАНИЕ:

Фон вузов-участников не приводится, если их количество по данному направлению подготовки не превышает 5.

На рисунке 3.63 красной линией показан критерий оценки результатов обучения «60% студентов на уровне обученности не ниже второго».

На диаграмме (рисунок 3.64) представлено распределение студентов вуза направления подготовки «Стандартизация и метрология» по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов по результатам выполнения ПИМ.

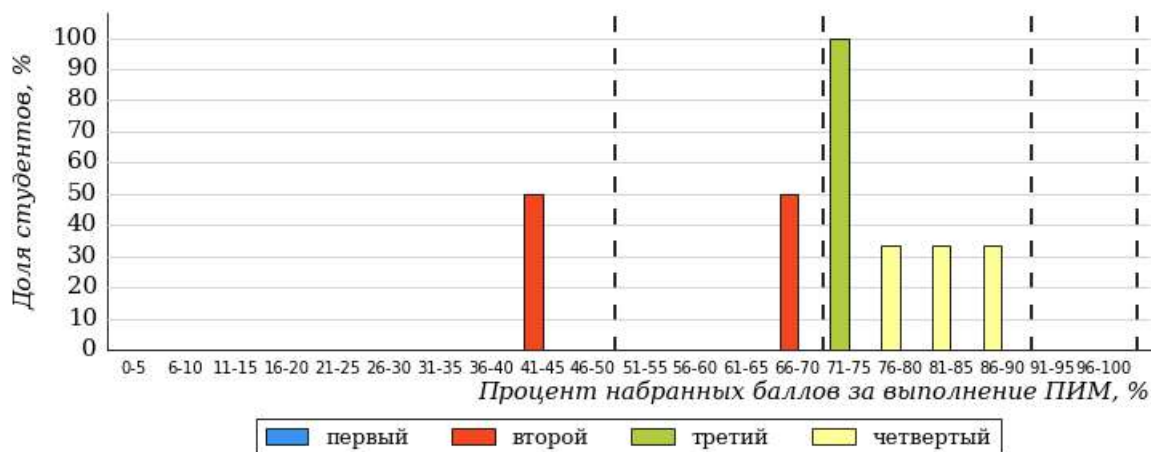


Рисунок 3.64 – Распределение результатов тестирования студентов вуза по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

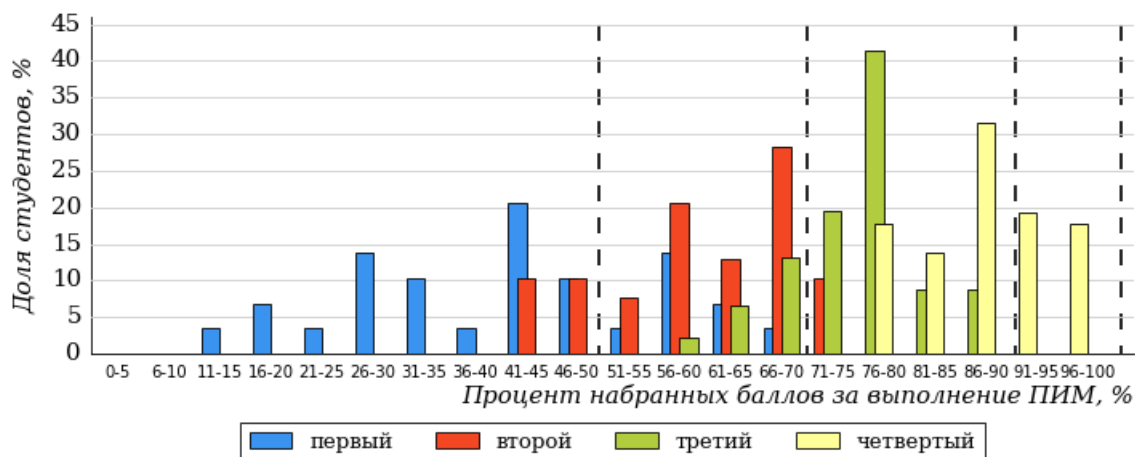


Рисунок 3.65 – Распределение результатов тестирования студентов вузов-участников по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

Диаграммы (рисунки 3.64 и 3.65) позволяют провести экспресс-оценку результатов тестирования студентов направления подготовки вуза: сопоставить набранные баллы за выполнение ПИМ с уровнем обученности, а также провести сравнение результатов тестирования студентов вуза по направлению подготовки «Стандартизация и метрология» с результатами по данным показателям этого же направления подготовки вузов-участников.

На оси абсцисс показан процент набранных баллов за выполнение ПИМ и выделена интервальная шкала по данному показателю: [0%; 50%), [50%; 70%), [70%; 90%), [90%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

3.2.12. Направление подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах»

Результаты тестирования студентов вуза и вузов-участников направления подготовки «Управление в технических системах» по показателю «Доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ» представлены на рисунке 3.66.



Рисунок 3.66 – Распределение результатов тестирования студентов вуза с наложением на общий результат вузов-участников

Распределение результатов тестирования студентов вуза и вузов-участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с моделью оценки результатов обучения представлено на рисунке 3.67.

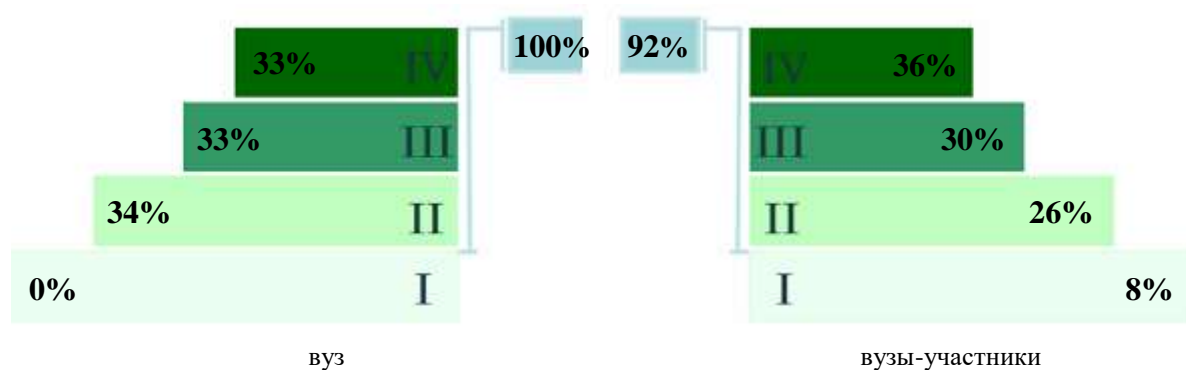
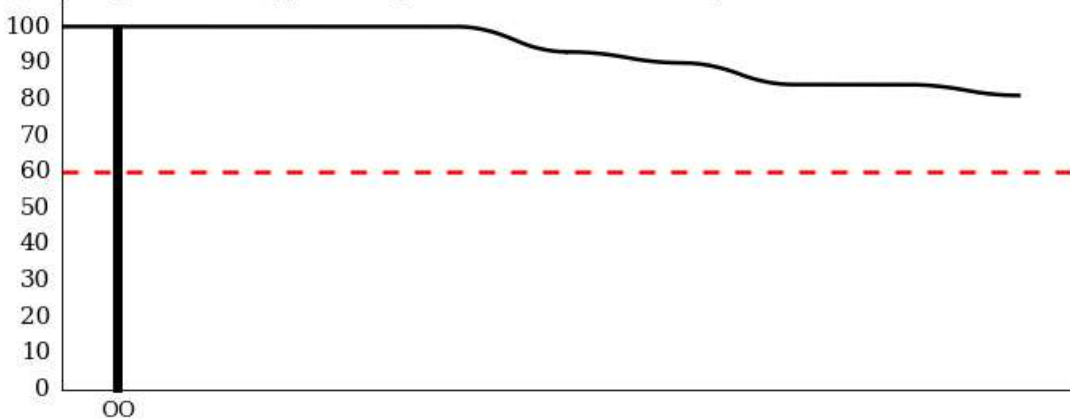


Рисунок 3.67 – Диаграмма распределения результатов тестирования студентов

Как видно из рисунка 3.67, доля студентов направления подготовки «Управление в технических системах» на уровне обученности не ниже второго, составляет **100%**, а доля студентов данного направления подготовки вузов-участников – **92%**.

На диаграмме (рисунок 3.68) темным столбиком отмечен результат по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» для направления подготовки «Управление в технических системах» вуза на фоне вузов-участников, реализующих данное направление подготовки (в рамках ФЭПО-36).

Доля студентов на уровне обученности не ниже второго, %



27.03.04
вузы-участники

Рисунок 3.68 – Диаграмма ранжирования вузов-участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго»

ПРИМЕЧАНИЕ:

Фон вузов-участников не приводится, если их количество по данному направлению подготовки не превышает 5.

На рисунке 3.68 красной линией показан критерий оценки результатов обучения «60% студентов на уровне обученности не ниже второго».

На диаграмме (рисунок 3.69) представлено распределение студентов вуза направления подготовки «Управление в технических системах» по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов по результатам выполнения ПИМ.

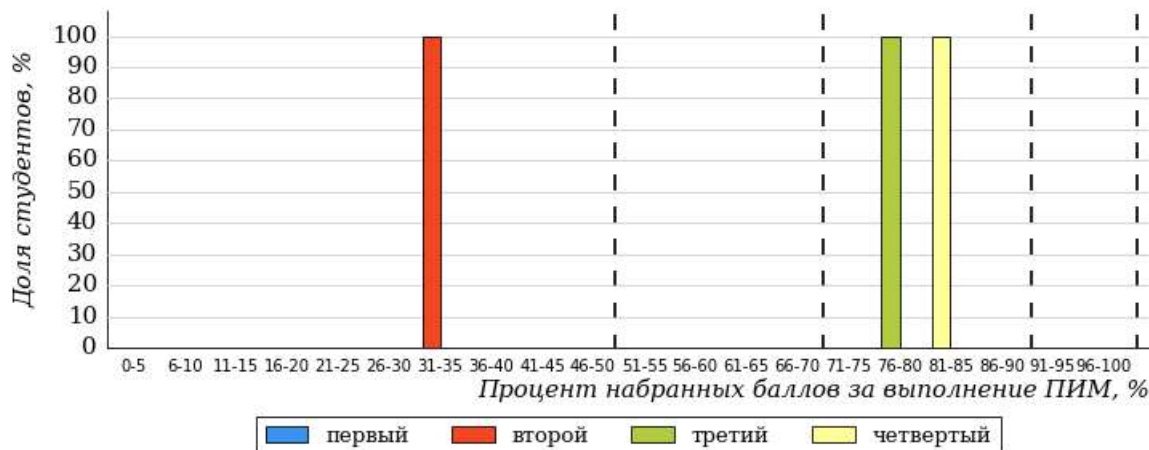


Рисунок 3.69 – Распределение результатов тестирования студентов вуза по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

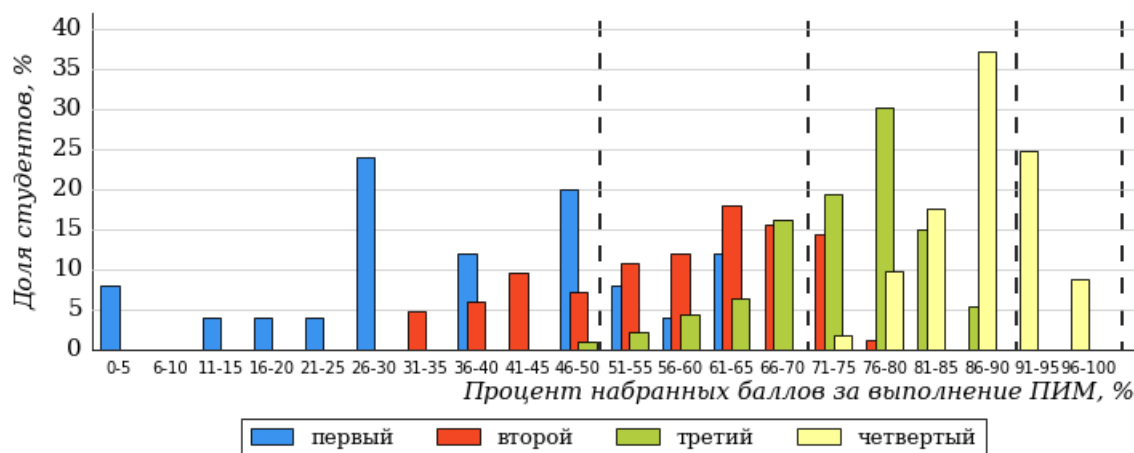


Рисунок 3.70 – Распределение результатов тестирования студентов вузов-участников по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

Диаграммы (рисунки 3.69 и 3.70) позволяют провести экспресс-оценку результатов тестирования студентов направления подготовки вуза: сопоставить набранные баллы за выполнение ПИМ с уровнем обученности, а также провести сравнение результатов тестирования студентов вуза по направлению подготовки «Управление в технических системах» с результатами по данным показателям этого же направления подготовки вузов-участников.

На оси абсцисс показан процент набранных баллов за выполнение ПИМ и выделена интервальная шкала по данному показателю: [0%; 50%), [50%; 70%), [70%; 90%), [90%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

3.2.13. Направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент»

Результаты тестирования студентов вуза и вузов-участников направления подготовки «Менеджмент» по показателю «Доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ» представлены на рисунке 3.71.



Рисунок 3.71 – Распределение результатов тестирования студентов вуза с наложением на общий результат вузов-участников

Распределение результатов тестирования студентов вуза и вузов-участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с моделью оценки результатов обучения представлено на рисунке 3.72.

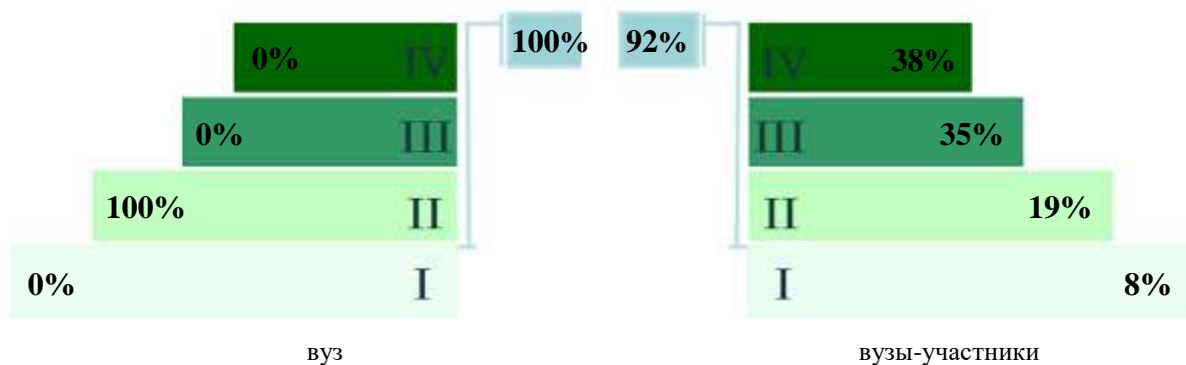


Рисунок 3.72 – Диаграмма распределения результатов тестирования студентов

Как видно из рисунка 3.72, доля студентов направления подготовки «Менеджмент» на уровне обученности не ниже второго, составляет **100%**, а доля студентов данного направления подготовки вузов-участников – **92%**.

На диаграмме (рисунок 3.73) темным столбиком отмечен результат по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» для направления подготовки «Менеджмент» вуза на фоне вузов-участников, реализующих данное направление подготовки (в рамках ФЭПО-36).

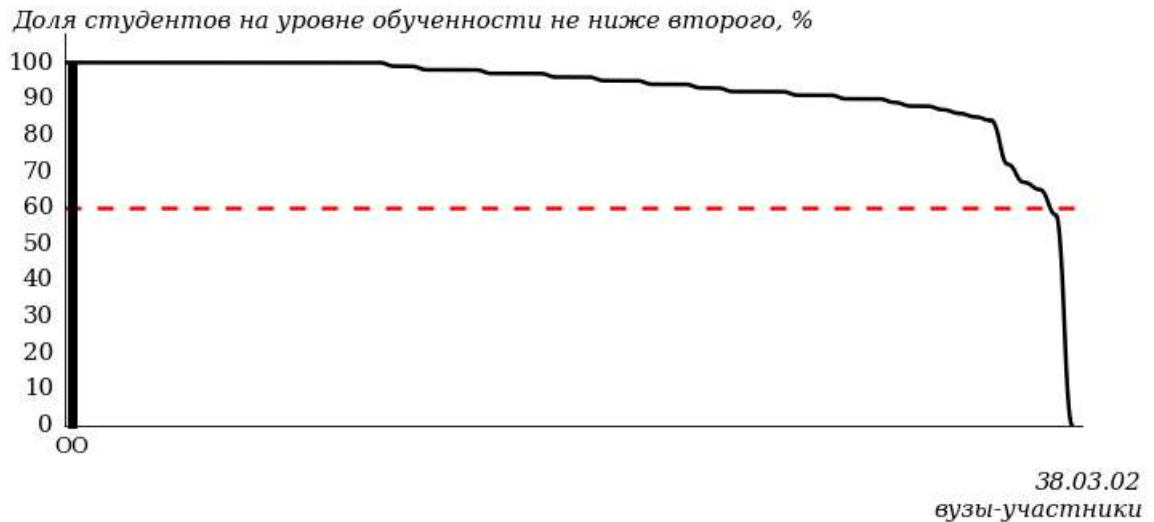


Рисунок 3.73 – Диаграмма ранжирования вузов-участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго»

ПРИМЕЧАНИЕ:

Фон вузов-участников не приводится, если их количество по данному направлению подготовки не превышает 5.

На рисунке 3.73 красной линией показан критерий оценки результатов обучения «60% студентов на уровне обученности не ниже второго».

На диаграмме (рисунок 3.74) представлено распределение студентов вуза направления подготовки «Менеджмент» по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов по результатам выполнения ПИМ.

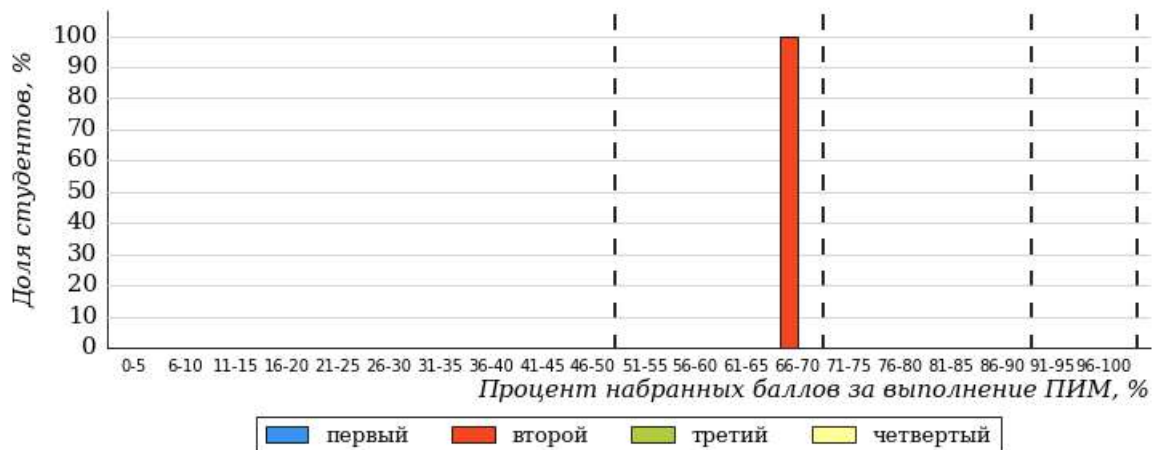


Рисунок 3.74 – Распределение результатов тестирования студентов вуза по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

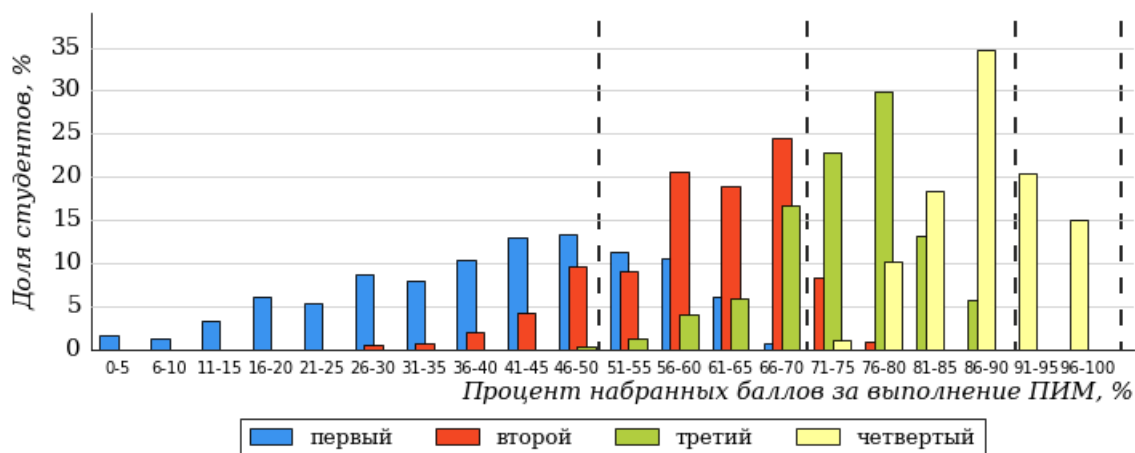


Рисунок 3.75 – Распределение результатов тестирования студентов вузов-участников по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

Диаграммы (рисунки 3.74 и 3.75) позволяют провести экспресс-оценку результатов тестирования студентов направления подготовки вуза: сопоставить набранные баллы за выполнение ПИМ с уровнем обученности, а также провести сравнение результатов тестирования студентов вуза по направлению подготовки «Менеджмент» с результатами по данным показателям этого же направления подготовки вузов-участников.

На оси абсцисс показан процент набранных баллов за выполнение ПИМ и выделена интервальная шкала по данному показателю: [0%; 50%), [50%; 70%), [70%; 90%), [90%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

3.2.14. Специальность 15.05.01 «Проектирование технологических машин и комплексов»

Результаты тестирования студентов вуза и вузов-участников специальности «Проектирование технологических машин и комплексов» по показателю «Доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ» представлены на рисунке 3.41.

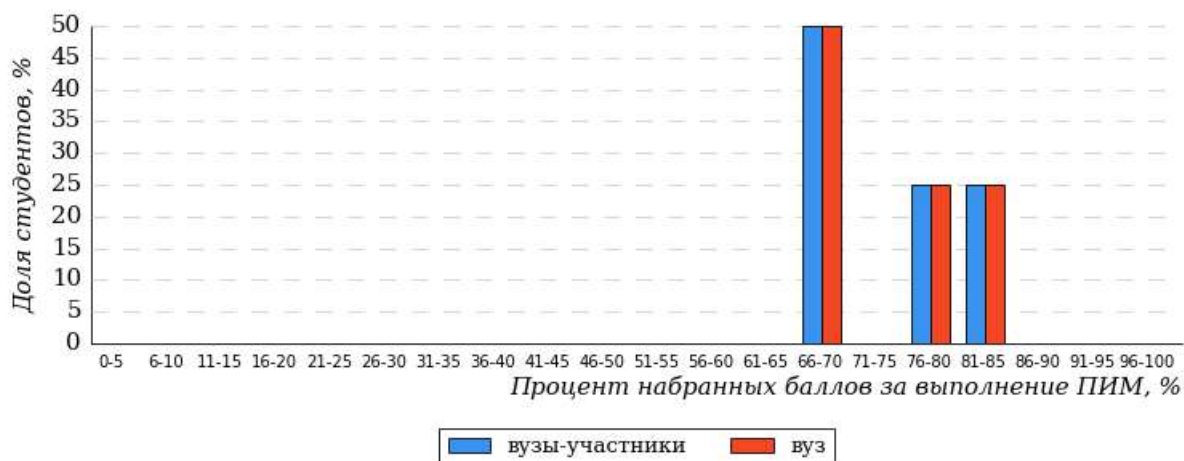


Рисунок 3.41 – Распределение результатов тестирования студентов вуза с наложением на общий результат вузов-участников

Распределение результатов тестирования студентов вуза и вузов-участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с моделью оценки результатов обучения представлено на рисунке 3.42.

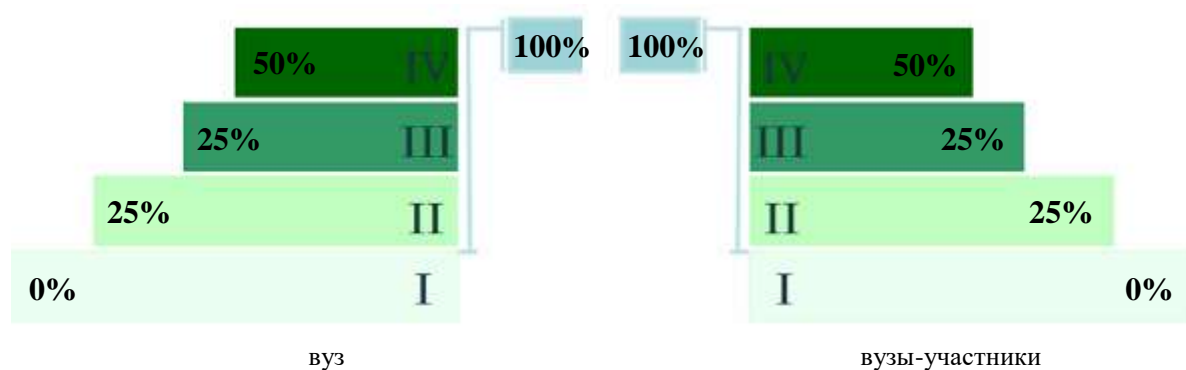
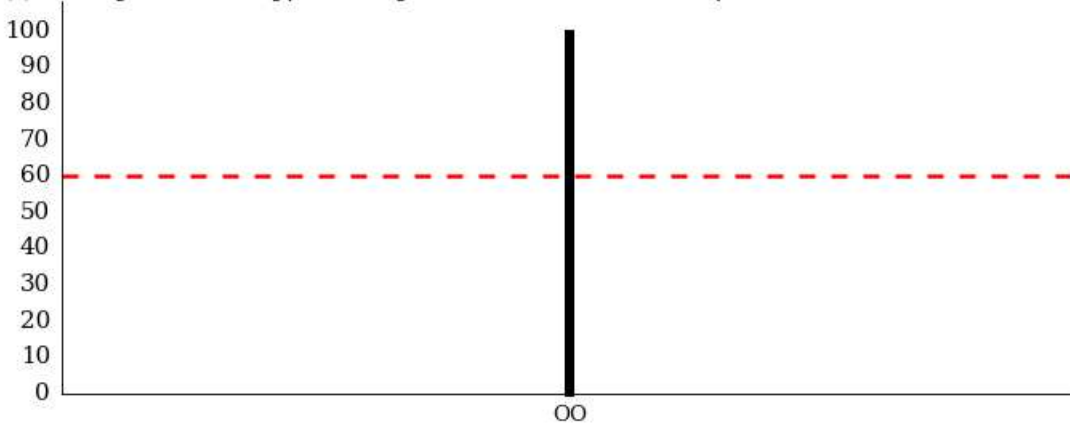


Рисунок 3.42 – Диаграмма распределения результатов тестирования студентов

Как видно из рисунка 3.42, доля студентов специальности «Проектирование технологических машин и комплексов» на уровне обученности не ниже второго, составляет **100%**, а доля студентов данной специальности вузов-участников – **100%**.

На диаграмме (рисунок 3.43) темным столбиком отмечен результат по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» для специальности «Проектирование технологических машин и комплексов» вуза на фоне вузов-участников, реализующих данную специальность (в рамках ФЭПО-36).

Доля студентов на уровне обученности не ниже второго, %



15.05.01
вузы-участники

Рисунок 3.43 – Диаграмма ранжирования вузов-участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго»

ПРИМЕЧАНИЕ:

Фон вузов-участников не приводится, если их количество по данной специальности не превышает 5.

На рисунке 3.43 красной линией показан критерий оценки результатов обучения «60% студентов на уровне обученности не ниже второго».

На диаграмме (рисунок 3.44) представлено распределение студентов вуза специальности «Проектирование технологических машин и комплексов» по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов по результатам выполнения ПИМ.

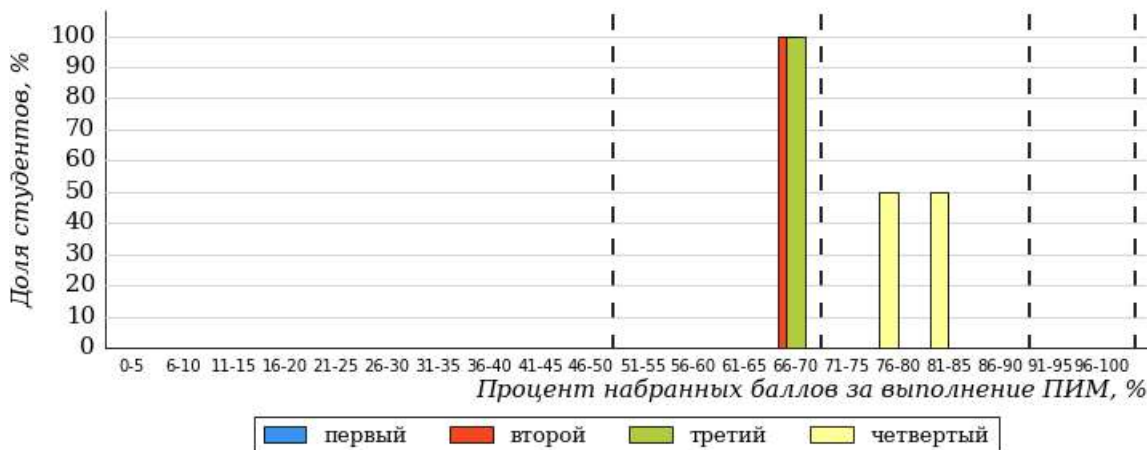


Рисунок 3.44 – Распределение результатов тестирования студентов вуза по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

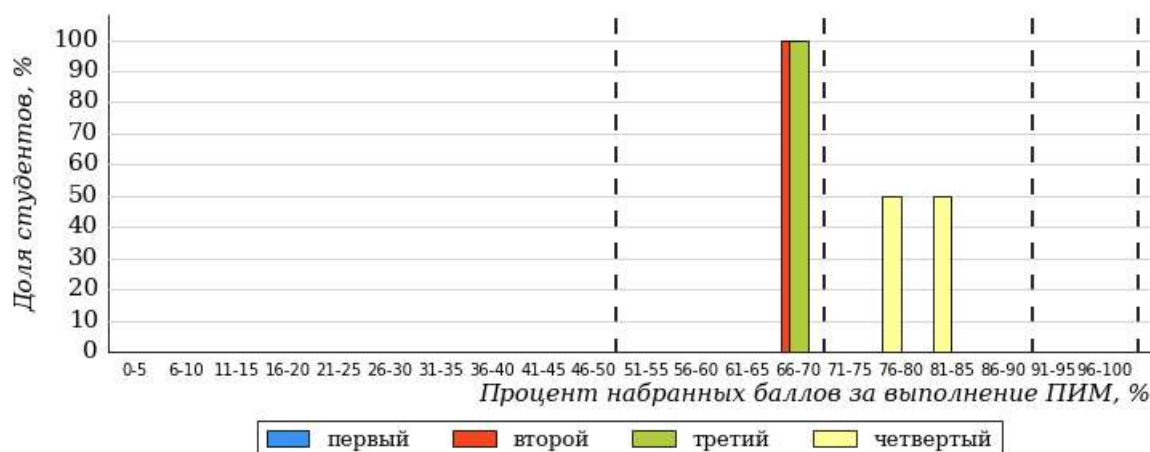


Рисунок 3.45 – Распределение результатов тестирования студентов вузов-участников по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

Диаграммы (рисунки 3.44 и 3.45) позволяют провести экспресс-оценку результатов тестирования студентов специальности вуза: сопоставить набранные баллы за выполнение ПИМ с уровнем обученности, а также провести сравнение результатов тестирования студентов вуза по специальности «Проектирование технологических машин и комплексов» с результатами по данным показателям этой же специальности вузов-участников.

На оси абсцисс показан процент набранных баллов за выполнение ПИМ и выделена интервальная шкала по данному показателю: [0%; 50%), [50%; 70%), [70%; 90%), [90%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

3.3. Результаты обучения студентов вуза и вузов-участников по дисциплинам

Результаты обучения студентов вуза и вузов-участников по дисциплинам на основе предложенной модели оценки представлены в таблице 3.1.

Для выборки студентов вуза, обучающихся по отдельным направлениям подготовки и специальностям, по каждой дисциплине указан процент студентов на уровне обученности не ниже второго.

Таблица 3.1 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплинам (ФЭПО-36)

Дисциплина	Количество студентов	Доля студентов на уровне обученности не ниже второго	Выполнение критерия оценки результатов обучения
03.03.02 Физика			
Безопасность жизнедеятельности	4	75%	*
08.03.01 Строительство			
Безопасность жизнедеятельности	5	80%	*
11.03.04 Электроника и нанoeлектроника			
Информатика	2	100%	*
Экономика и организация производства	5	100%	*
12.03.01 Приборостроение			
Информатика	2	100%	*
13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника			
Экономика и организация производства	96	67%	+
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника			
Безопасность жизнедеятельности	1	100%	*
Экономика и организация производства	104	77%	+
15.03.01 Машиностроение			
Безопасность жизнедеятельности	2	100%	*
18.03.01 Химическая технология			
Безопасность жизнедеятельности	1	100%	*
22.03.01 Материаловедение и технологии материалов			
Безопасность жизнедеятельности	2	100%	*
Экология	1	100%	*
22.03.02 Металлургия			
Безопасность жизнедеятельности	19	89%	+
Информатика	1	100%	*
Экология	3	67%	*
27.03.01 Стандартизация и метрология			
Безопасность жизнедеятельности	9	100%	*
27.03.04 Управление в технических системах			
Безопасность жизнедеятельности	3	100%	*

Дисциплина	Количество студентов	Доля студентов на уровне обученности не ниже второго	Выполнение критерия оценки результатов обучения
38.03.02 Менеджмент			
Информатика	1	100%	*
15.05.01 Проектирование технологических машин и комплексов			
Безопасность жизнедеятельности	4	100%	*

ПРИМЕЧАНИЯ:

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

4. Мониторинг результатов обучения студентов в рамках ФЭПО-32 – ФЭПО-36

4.1. Мониторинг результатов обучения студентов вуза и вузов-участников в целом

Распределение результатов обучения студентов вуза и вузов-участников представлено на рисунке 4.1. На диаграмме показана доля студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

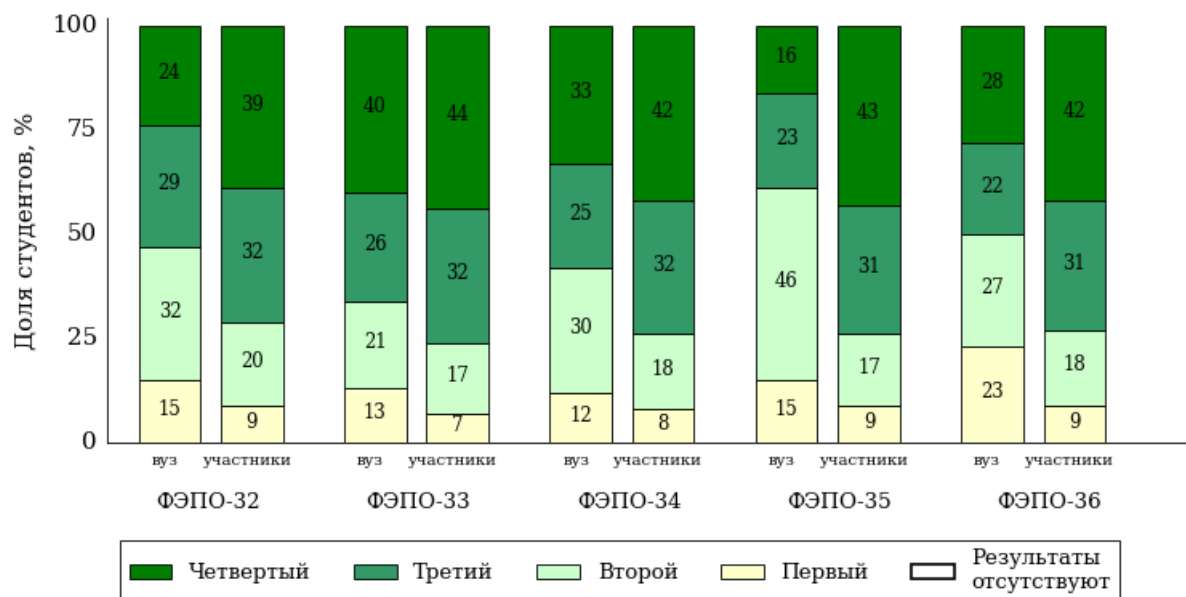


Рисунок 4.1 – Диаграмма распределения результатов обучения студентов вуза и вузов-участников по уровням обученности

Доля студентов вуза и вузов-участников находящихся на уровне обученности не ниже второго, за пять этапов (ФЭПО-32 – ФЭПО-36) приведена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Мониторинг результатов обучения студентов

Период проведения	Этап	Доля студентов вуза на уровне обученности не ниже второго	Доля студентов вузов-участников на уровне обученности не ниже второго
октябрь 2020 – февраль 2021	ФЭПО-32	85%	91%
март – июль 2021	ФЭПО-33	87%	93%
октябрь 2021 – февраль 2022	ФЭПО-34	88%	92%
март – июль 2022	ФЭПО-35	85%	91%
октябрь 2022 – февраль 2023	ФЭПО-36	77%	91%

4.2. Мониторинг результатов обучения студентов вуза и вузов-участников

Распределение результатов тестирования студентов вуза и вузов-участников обучающихся по отдельным направлениям подготовки и специальностям, представлено на рисунках 4.2-4.15. На диаграммах показана доля студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

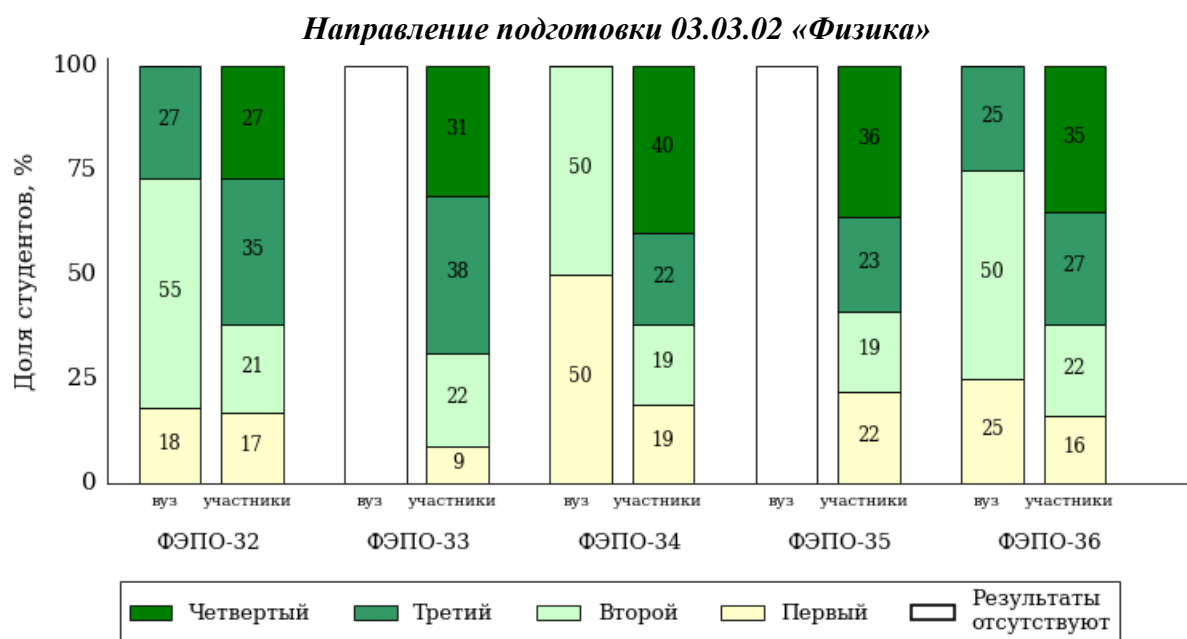


Рисунок 4.2 – Диаграмма распределения результатов обучения студентов вуза и вузов-участников по уровням обученности

Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»

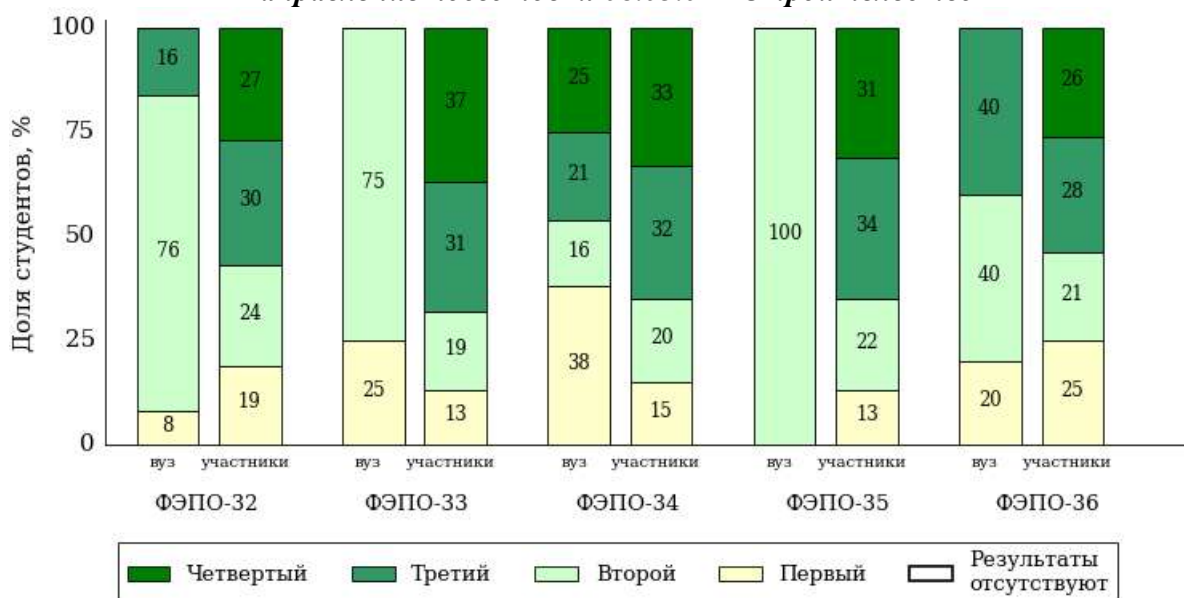


Рисунок 4.3 – Диаграмма распределения результатов обучения студентов вуза и вузов-участников по уровням обученности

Направление подготовки 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника»

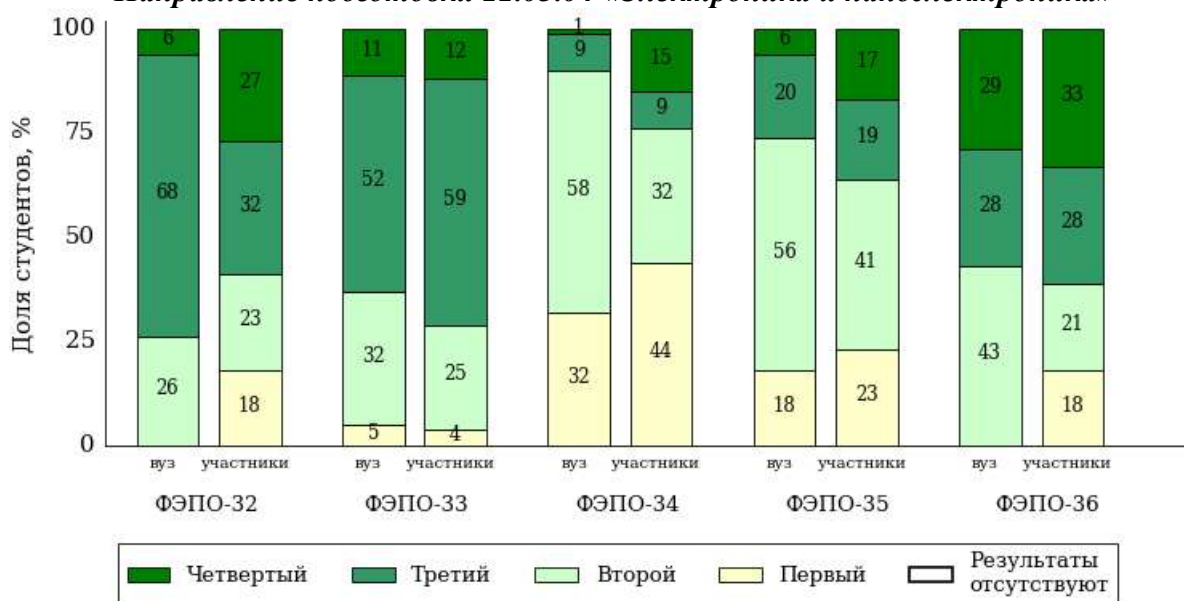


Рисунок 4.4 – Диаграмма распределения результатов обучения студентов вуза и вузов-участников по уровням обученности

Направление подготовки 12.03.01 «Приборостроение»

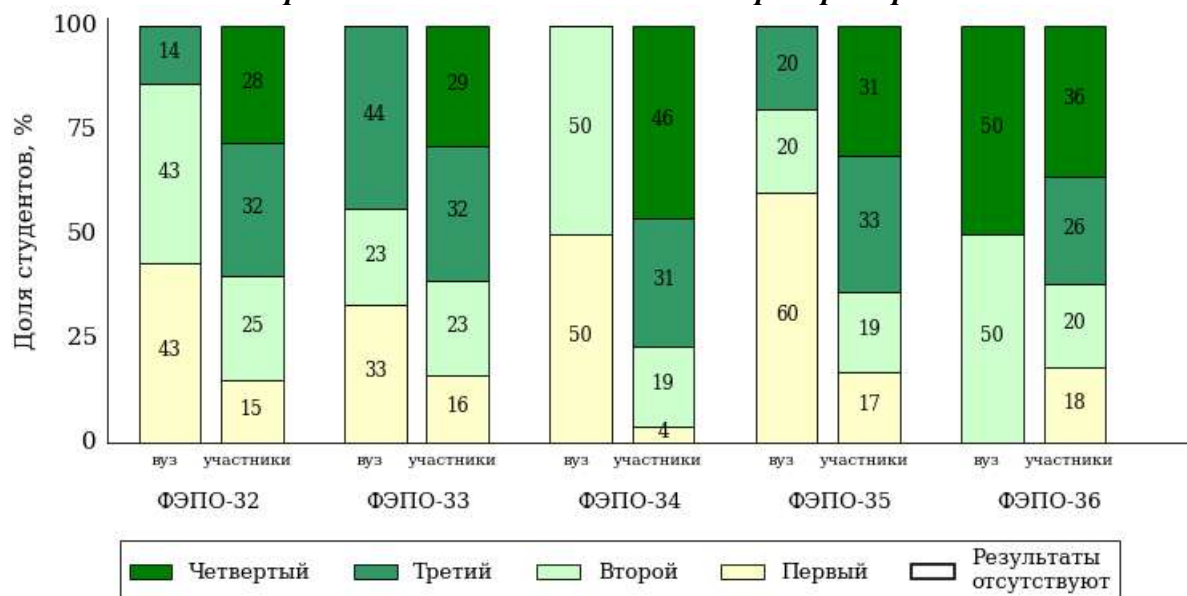


Рисунок 4.5 – Диаграмма распределения результатов обучения студентов вуза и вузов-участников по уровням обученности

Направление подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»

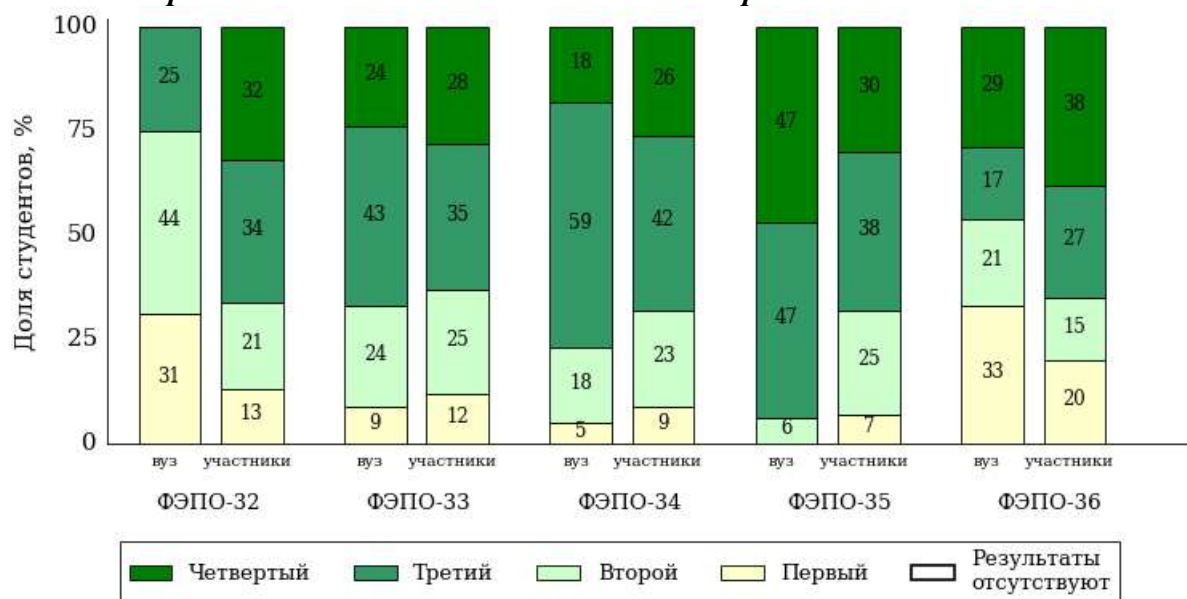


Рисунок 4.6 – Диаграмма распределения результатов обучения студентов вуза и вузов-участников по уровням обученности

Направление подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

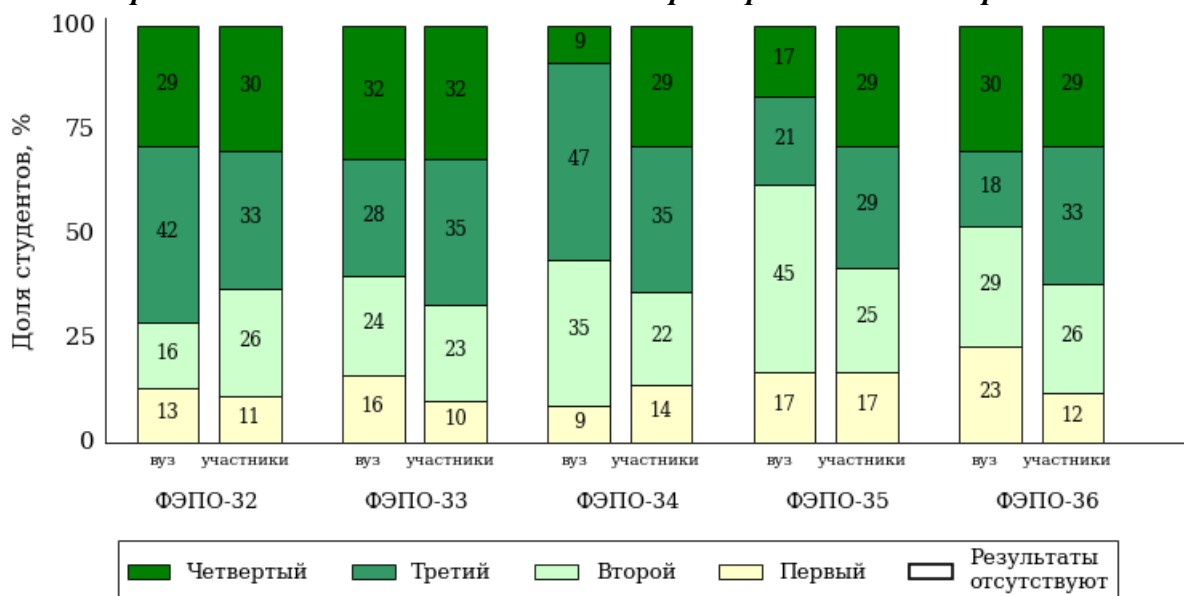


Рисунок 4.7 – Диаграмма распределения результатов обучения студентов вуза и вузов-участников по уровням обученности

Направление подготовки 15.03.01 «Машиностроение»

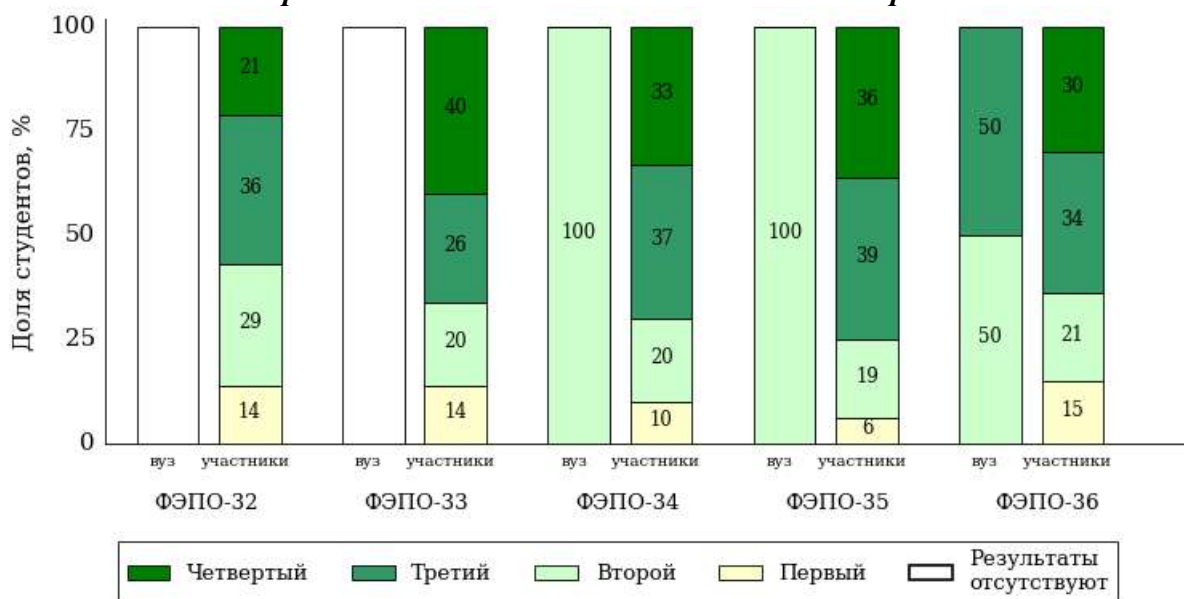


Рисунок 4.8 – Диаграмма распределения результатов обучения студентов вуза и вузов-участников по уровням обученности

Специальность 15.05.01 «Проектирование технологических машин и комплексов»

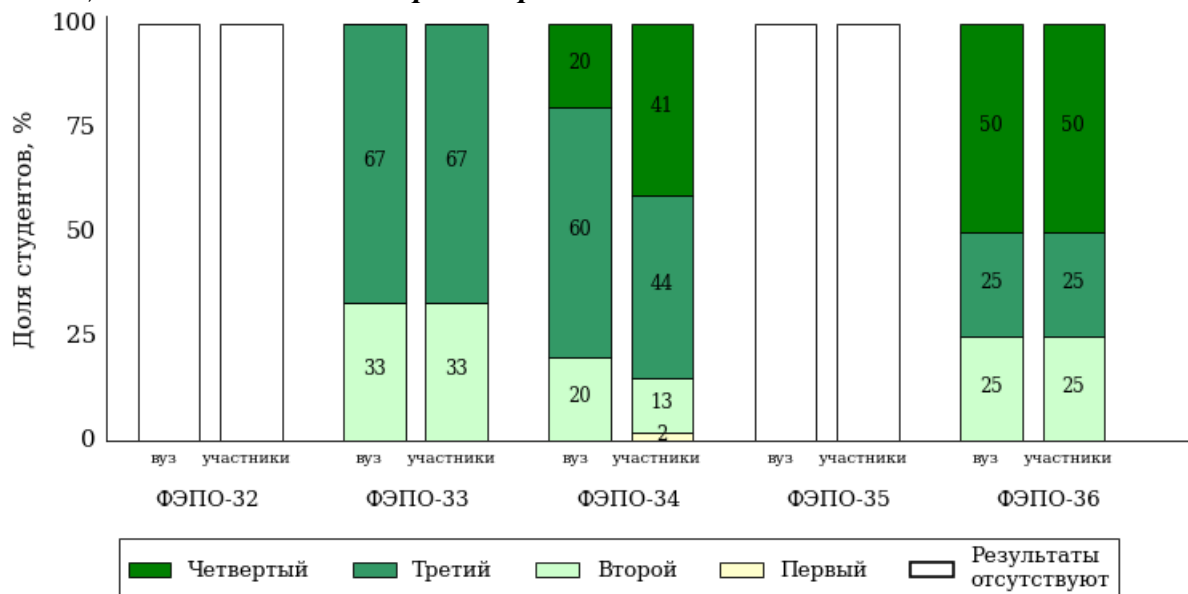


Рисунок 4.9 – Диаграмма распределения результатов обучения студентов вуза и вузов-участников по уровням обученности

Направление подготовки 18.03.01 «Химическая технология»

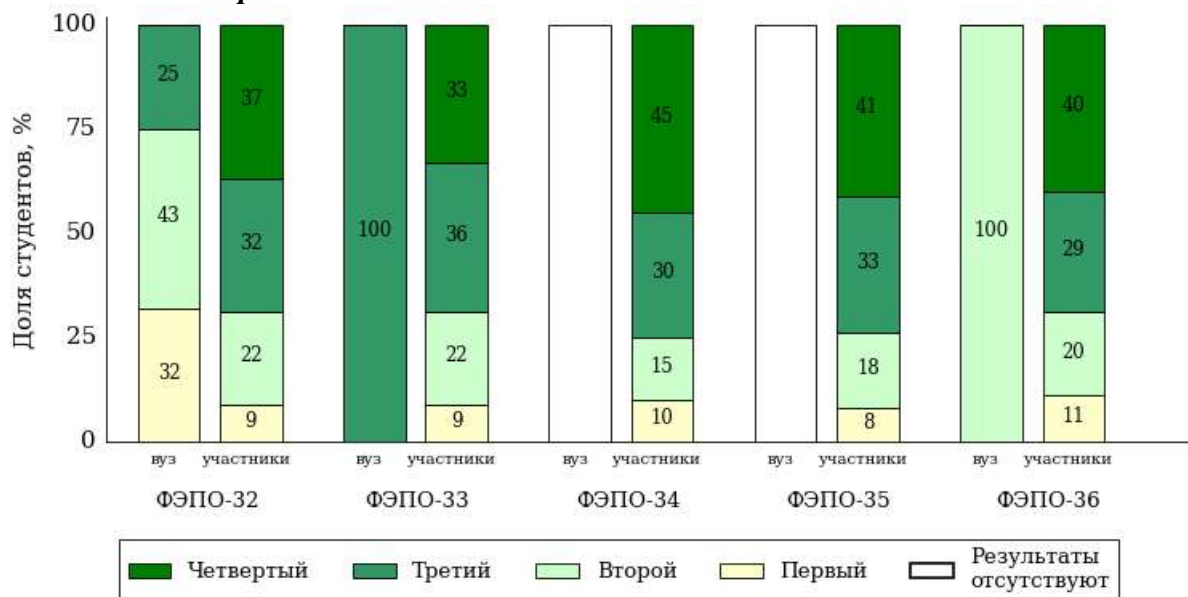


Рисунок 4.10 – Диаграмма распределения результатов обучения студентов вуза и вузов-участников по уровням обученности

Направление подготовки 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов»

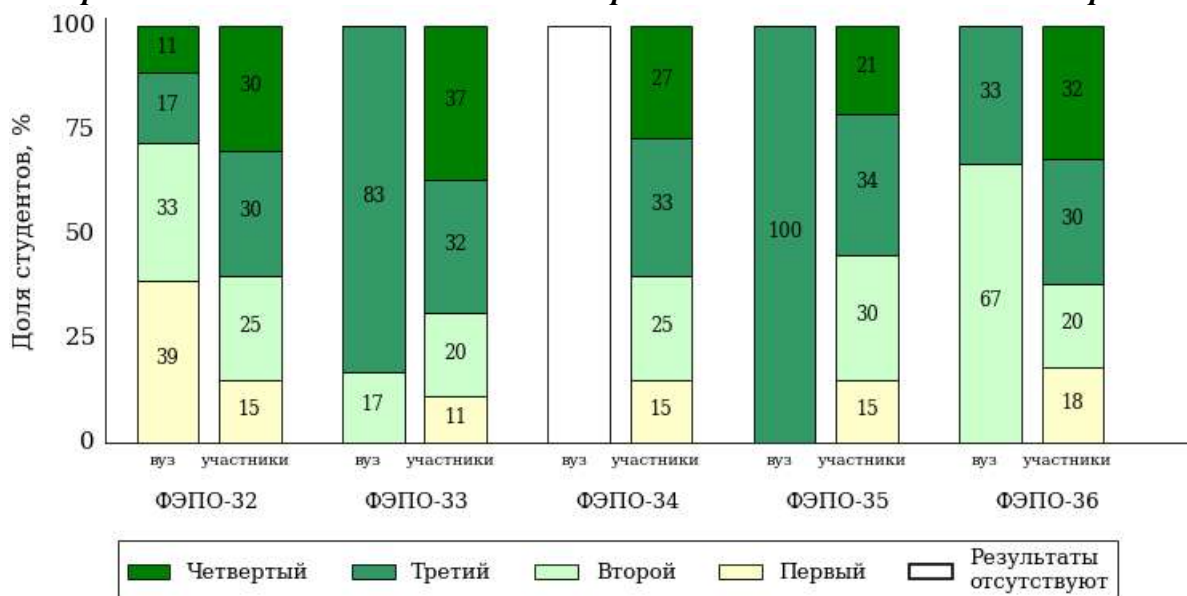


Рисунок 4.11 – Диаграмма распределения результатов обучения студентов вуза и вузов-участников по уровням обученности

Направление подготовки 22.03.02 «Металлургия»

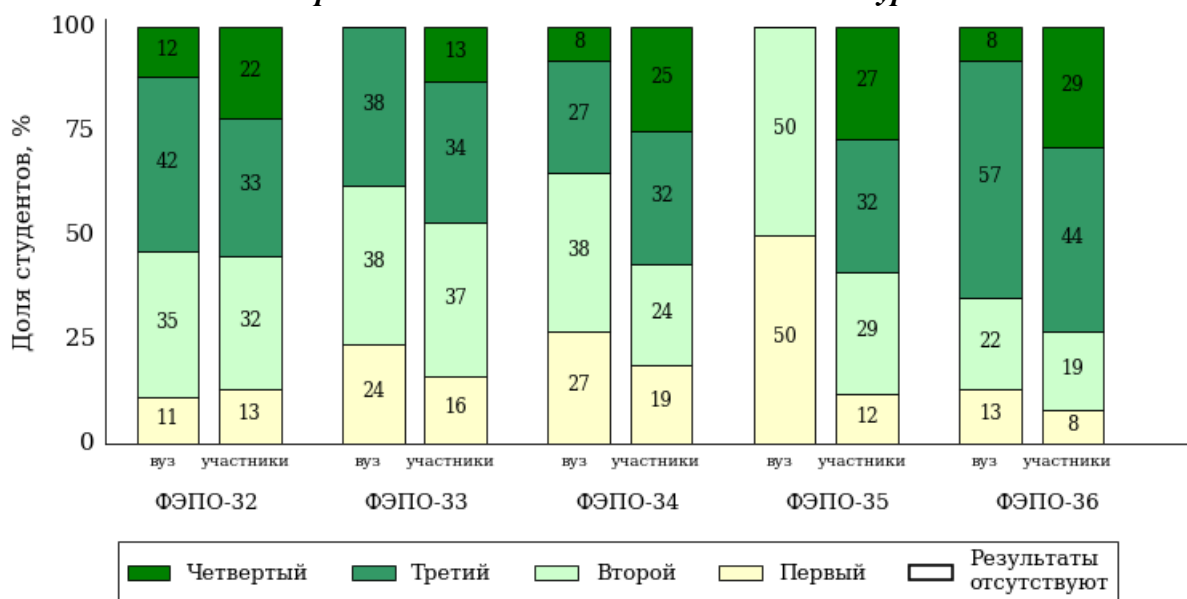


Рисунок 4.12 – Диаграмма распределения результатов обучения студентов вуза и вузов-участников по уровням обученности

Направление подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология»

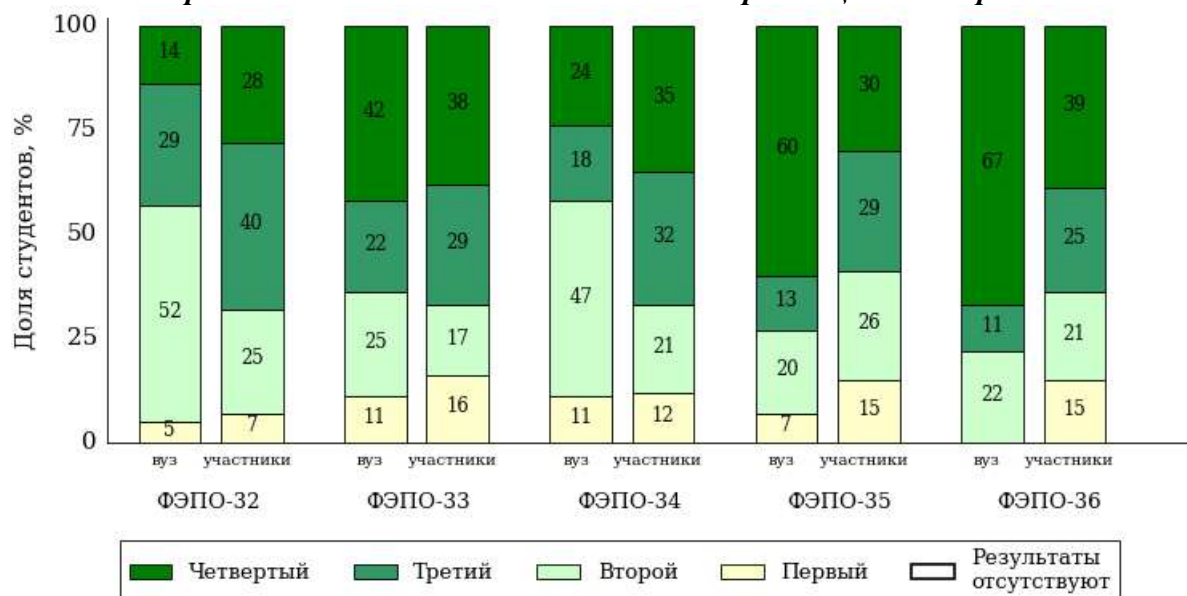


Рисунок 4.13 – Диаграмма распределения результатов обучения студентов вуза и вузов-участников по уровням обученности

Направление подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах»

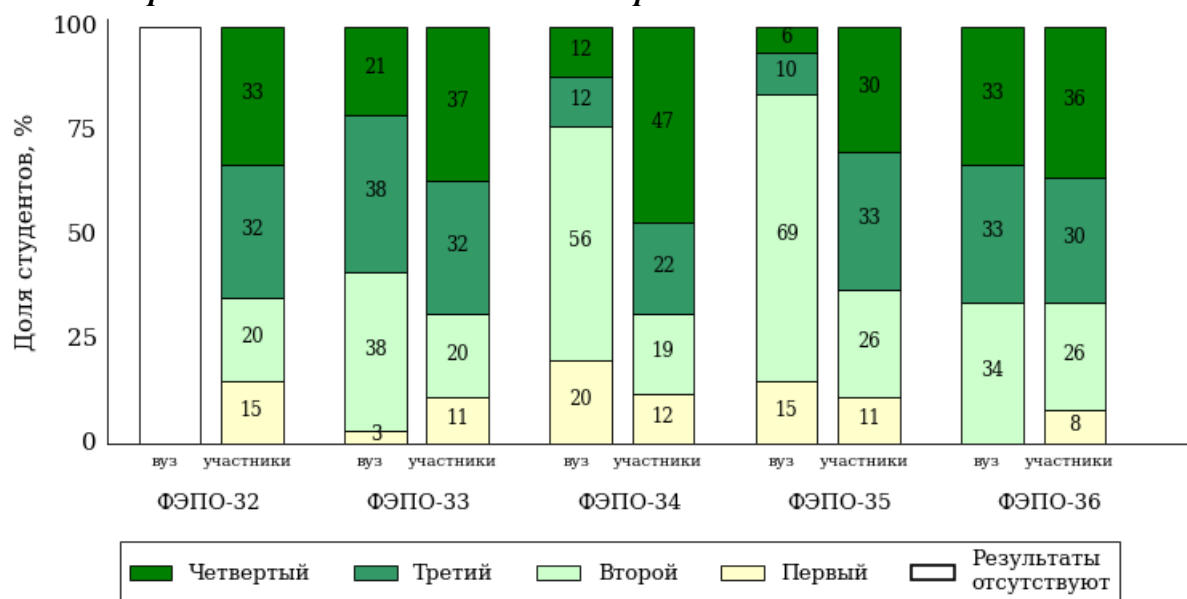


Рисунок 4.14 – Диаграмма распределения результатов обучения студентов вуза и вузов-участников по уровням обученности

Направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент»

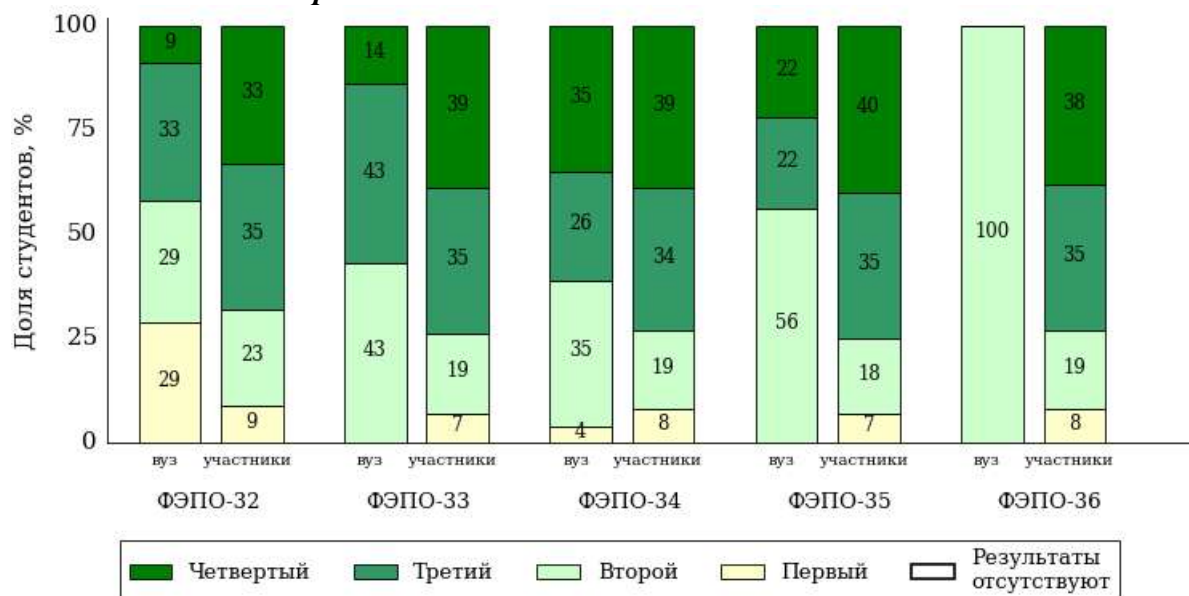


Рисунок 4.15 – Диаграмма распределения результатов обучения студентов вуза и вузов-участников по уровням обученности

Интернет-тестирование в сфере образования



i-exam.ru

НИИ мониторинга
качества образования

Оценка и мониторинг образовательных достижений студентов



Оценка уровня образовательных достижений студентов на основе сертифицированных педагогических измерительных материалов.



Предоставление сертификатов качества, которые учитываются при процедуре профессионально-общественной аккредитации и в Национальном агрегированном рейтинге.



Педагогический анализ / мониторинг по итогам тестирования, рейтинг-листы.



Возможность проведения контрольных мероприятий (экзаменов и зачетов) дистанционно.



Разработка собственных тестовых материалов.

🔍 Диагностика

Оценка уровня базовой и психологической подготовки первокурсников к обучению в вузе/ссузе

🚴 Тренажеры

Подготовка к промежуточному, итоговому контролю и процедурам внешней независимой оценки качества образования

🔪 ФЭПО

Независимая оценка уровня образовательных достижений студентов на каждом этапе обучения

📝 ФЭПО-pro

Сертификационный экзамен, позволяющий оценить уровень фундаментальной подготовки студентов по окончании второго курса

🏆 Олимпиады

Возможность для студентов попробовать свои силы в дисциплинарных и междисциплинарных состязаниях

📄 ФИЭБ

Внешняя независимая сертификация выпускников бакалавриата

КАЛЕНДАРЬ ПРОЕКТОВ НА 2023 ГОД ДЛЯ ВУЗОВ И ФИЛИАЛОВ ВУЗОВ (ПРОГРАММЫ ВО)

Общая численность студентов, обучающихся в ОО	Стоимость (руб.) ¹					
Интернет-тренажеры в сфере образования² Периоды тестирования: <u>02.03 – 31.07.2023</u> и <u>01.09.2023 – 29.02.2024</u>						
	Полугодовое участие			Годовое участие (со скидкой)		
	Один модуль	Два модуля	Три модуля	Один модуль	Два модуля	Три модуля
до 1000 чел.	32400	38000	48400	62000	72600	92600
1000–3000 чел.	42600	48000	52400	81400	91700	100300
3000–10000 чел.	52400	59700	66900	100300	114200	128000
10000–30000 чел.	66900	73300	78400	128000	140100	150000
более 30000 чел.	74900	79600	85100	143200	152200	162800
«Новые участники»*	–	–	25600	–	–	49100
Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования (ФЭПО) Периоды тестирования: <u>02.03 – 31.07.2023</u> и <u>03.10.2023 – 29.02.2024</u>						
	Полугодовое участие		Годовое участие (со скидкой)			
	ФЭПО	ФЭПО + ФЭПО-pro	ФЭПО	ФЭПО + ФЭПО-pro		
до 1000 чел.	35300	44000	67500	75900		
1000–3000 чел.	45200	56400	86500	97100		
3000–10000 чел.	56100	70200	107400	120700		
10000–30000 чел.	70200	87700	134200	150900		
более 30000 чел.	77200	96500	147600	166100		
«Новые участники»*	25600	25600	49100	49100		
Федеральный интернет-экзамен для выпускников бакалавриата Период проведения: <u>апрель 2023 года</u>						
Для базовых площадок стоимость участия в ФИЭБ одного студента – 2100 руб. (по окончании ФИЭБ вузу – базовой площадке возмещаются расходы по сопровождению очного экзамена в размере 30%)						
Для вузов-участников стоимость участия в ФИЭБ одного студента – 2100 руб.						
Тренажер ФИЭБ Периоды тестирования: <u>16.01 – 31.05.2023</u>						
Тестирование в режимах «Подготовка» и «Самоконтроль» для каждой группы студентов (до 25 человек) по направлению подготовки – 12900 руб.						
Тестирование в режиме «Внутренний контроль» и «Сессия» по каждому направлению подготовки независимо от количества групп студентов – 12900 руб.						
Одновременное подключение всех режимов («Подготовка», «Самоконтроль», «Внутренний контроль», «Сессия») по направлению подготовки – 23200 руб.						
Диагностическое интернет-тестирование студентов первого курса Период тестирования: <u>01.09 – 30.12.2023</u>						
до 1000 чел.	20500					
1000–3000 чел.	27000					
3000–10000 чел.	39800					
10000–30000 чел.	54000					
более 30000 чел.	63700					
«Новые участники»*	12700					

1. При количестве тестирований до 10000 сеансов в Интернет-тренажерах и ФЭПО для одной ОО.

Для получения дополнительного пакета в 10000 сеансов необходимо заключить новый договор, при этом ОО предоставляется скидка в размере 30%.

2. Стоимость участия в проекте «Интернет-тренажеры в сфере образования» зависит от количества выбранных модулей.

При этом ОО может выбрать любое количество модулей из трех предлагаемых:

- модуль и базы данных ПИМ для проведения тестирования в студенческих режимах «Обучение» и «Самоконтроль»;
- модуль и базы данных ПИМ для проведения тестирования в преподавательском режиме «Текущий контроль», включая режим «Сессия»;
- модуль «Тест-Конструктор» для проведения тестирования в преподавательском режиме «Текущий контроль», включая режим «Сессия», по ПИМ, разработанным преподавателями ОО.

* Образовательные организации, которые не принимали участие ни в одном проекте более двух лет.

Для ОО, заключивших годовые договоры на участие в проектах «Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования (ФЭПО)» (март 2023 г. – февраль 2024 г.) и «Интернет-тренажеры в сфере образования» (март 2023 г. – февраль 2024 г.), проект «Диагностическое интернет-тестирование студентов первого курса» предоставляется со скидкой 50%.

КАЛЕНДАРЬ ПРОЕКТОВ НА 2023 ГОД ДЛЯ ВУЗОВ И ФИЛИАЛОВ ВУЗОВ (ПРОГРАММЫ СПО)

Общая численность студентов, обучающихся в ОО	Стоимость (руб.) ¹					
Интернет-тренажеры в сфере образования² Периоды тестирования: 02.03 – 31.07.2023 и 01.09.2023 – 29.02.2024						
	Полугодовое участие			Годовое участие (со скидкой)		
	Один модуль	Два модуля	Три модуля	Один модуль	Два модуля	Три модуля
до 250 чел.	13500	16600	19400	25700	31700	37200
250–500 чел.	18700	20200	21700	35900	38700	41600
500–1000 чел.	23600	25600	27500	45100	49100	52600
1000–3000 чел.	30100	31400	32300	57600	60100	61800
более 3000 чел.	35300	36800	39600	67500	70400	75700
«Новые участники»*	–	–	11700	–	–	22400
Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования (ФЭПО) Периоды тестирования: 02.03 – 31.07.2023 и 03.10.2023 – 29.02.2024						
	Полугодовое участие			Годовое участие (со скидкой)		
до 250 чел.	15000			28600		
250–500 чел.	19400			37200		
500–1000 чел.	24700			47300		
1000–3000 чел.	30700			58700		
более 3000 чел.	36100			69100		
«Новые участники»*	11700			22400		
Диагностическое интернет-тестирование студентов первого курса Период тестирования: 01.09 – 30.12.2023						
	На базе 11 классов			На базе 9 классов		
до 250 чел.	7100			4900		
250–500 чел.	9100			6300		
500–1000 чел.	13500			9500		
1000–3000 чел.	18500			13100		
более 3000 чел.	21700			15500		
«Новые участники»*	5200			3800		

1. При количестве тестирований до 10000 сеансов в Интернет-тренажерах и ФЭПО для одной ОО.

Для получения дополнительного пакета в 10000 сеансов необходимо заключить новый договор, при этом ОО предоставляется скидка в размере 30%.

2. Стоимость участия в проекте «Интернет-тренажеры в сфере образования» зависит от количества выбранных модулей.

При этом ОО может выбрать **любое количество модулей из трех предлагаемых:**

- модуль и базы данных ПИМ для проведения тестирования в студенческих **режимах «Обучение» и «Самоконтроль»;**
- модуль и базы данных ПИМ для проведения тестирования в преподавательском **режиме «Текущий контроль», включая режим «Сессия»;**
- модуль **«Тест-Конструктор»** для проведения тестирования в преподавательском режиме «Текущий контроль», включая режим «Сессия», **по ПИМ, разработанным преподавателями ОО.**

* Образовательные организации, которые не принимали участие ни в одном проекте **более двух лет.**

Для ОО, заключивших годовые договоры на участие в проектах «Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования (ФЭПО)» (март 2023 г. – февраль 2024 г.) и «Интернет-тренажеры в сфере образования» (март 2023 г. – февраль 2024 г.), проект «Диагностическое интернет-тестирование студентов первого курса» предоставляется со скидкой 50%.

КАЛЕНДАРЬ ПРОЕКТОВ НА 2023 ГОД ДЛЯ ССУЗОВ И ФИЛИАЛОВ ССУЗОВ

Интернет-тренажеры в сфере образования ² Периоды тестирования: <u>02.03 – 31.07.2023</u> и <u>01.09.2023 – 29.02.2024</u>					
Стоимость полугодичного участия, руб. ¹			Стоимость годового участия (со скидкой), руб. ¹		
Один модуль	Два модуля	Три модуля	Один модуль	Два модуля	Три модуля
19900	21000	22900	38100	40300	43800
Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования (ФЭПО) Периоды тестирования: <u>02.03 – 31.07.2023</u> и <u>03.10.2023 – 29.02.2024</u>					
Стоимость полугодичного участия, руб. ¹			Стоимость годового участия (со скидкой), руб. ¹		
20600			39400		
Диагностическое интернет-тестирование студентов первого курса Период тестирования: <u>01.09 – 30.12.2023</u>					
Стоимость участия на базе 11 классов, руб.			Стоимость участия на базе 9 классов, руб.		
10700			8300		

1. При количестве тестирований до 10000 сеансов в Интернет-тренажерах и ФЭПО для одной ОО.

Для получения дополнительного пакета в 10000 сеансов необходимо заключить новый договор, при этом ОО предоставляется скидка в размере 30%.

2. Стоимость участия в проекте «Интернет-тренажеры в сфере образования» зависит от количества выбранных модулей.

При этом ОО может выбрать **любое количество модулей из трех предлагаемых:**

- модуль и базы данных ПИМ для проведения тестирования в студенческих режимах «Обучение» и «Самоконтроль»;
- модуль и базы данных ПИМ для проведения тестирования в преподавательском режиме «Текущий контроль», включая режим «Сессия»;
- модуль «Тест-Конструктор» для проведения тестирования в преподавательском режиме «Текущий контроль», включая режим «Сессия», по ПИМ, разработанным преподавателями ОО.

Для ОО, заключивших годовые договоры на участие в проектах «Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования (ФЭПО)» (март 2023 г. – февраль 2024 г.) и «Интернет-тренажеры в сфере образования» (март 2023 г. – февраль 2024 г.), проект «Диагностическое интернет-тестирование студентов первого курса» предоставляется со скидкой 50%.

Приложение. Формы представления результатов тестирования

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

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

- диаграмма распределения результатов тестирования студентов по уровням обученности («лестница Беспалько»);
- диаграмма ранжирования вузов (ссузов) – участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго»;
- диаграмма распределения результатов обучения студентов за пять последовательных этапов ФЭПО;
- гистограмма плотности распределения результатов тестирования студентов;
- круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов;
- гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока ПИМ по дисциплине;
- карта коэффициентов решаемости заданий по темам первого блока ПИМ по дисциплине;
- диаграмма результатов выполнения заданий второго и третьего блоков ПИМ по дисциплине.

Диаграмма распределения результатов тестирования студентов по уровням обученности («лестница Беспалько») позволяет оценить распределение результатов для данной группы тестируемых по уровням обученности и провести сравнение с аналогичными результатами участников ФЭПО. После диаграммы (рисунок 1) приводится информация о значении процента студентов, находящихся на уровне обученности не ниже второго как для выборки студентов вуза (ссуза), так и для выборки студентов вузов (ссузов) – участников в рамках текущего этапа ФЭПО.

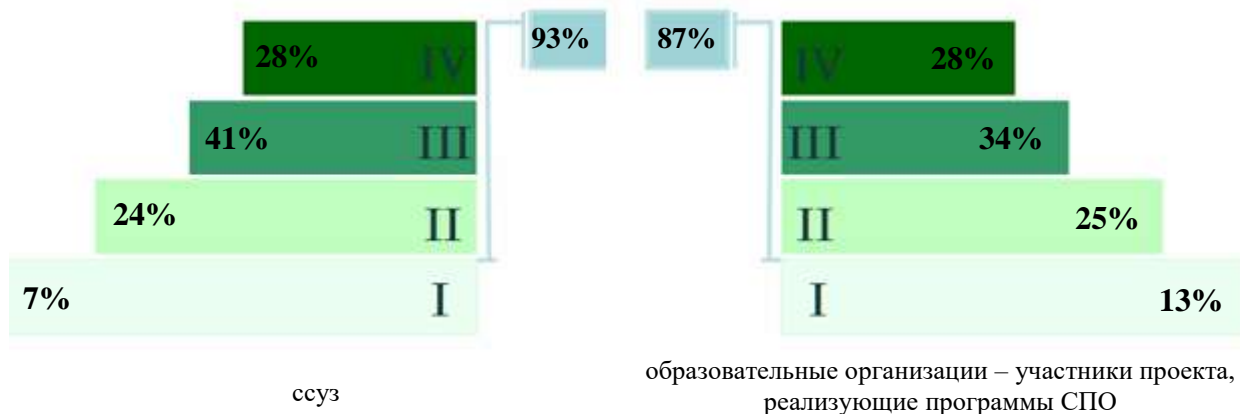


Рисунок 1 – Диаграмма распределения результатов тестирования студентов по уровням обученности

Диаграмма ранжирования вузов (ссузов) – участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» позволяет сравнить результаты обучения студентов образовательной программы с результатами студентов аналогичных программ других образовательных организаций – участников ФЭПО и определить на общем фоне место вуза (ссуза) по данному показателю. На диаграмме (рисунок 2) красной линией показан критерий оценки результатов обучения «60% студентов на уровне

обученности не ниже второго», темным столбиком отмечен результат по этому показателю для направления подготовки вуза на фоне вузов – участников ФЭПО, реализующих данное направление подготовки.

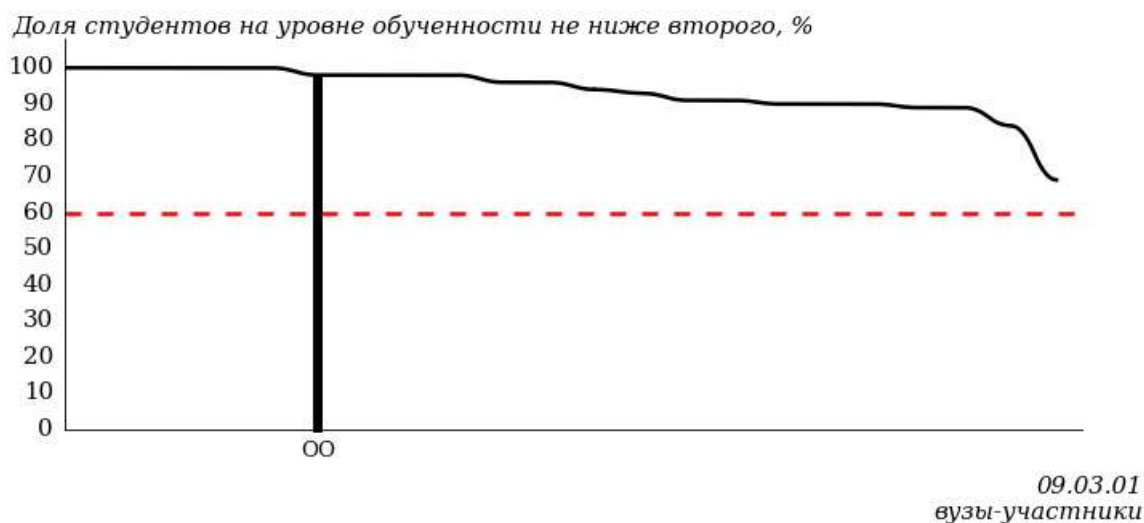


Рисунок 2 – Диаграмма ранжирования вузов-участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго»

Диаграмма распределения результатов обучения студентов за пять последовательных этапов ФЭПО позволяет мониторить результаты обучения студентов по вузу в целом, по направлению подготовки (специальности), по дисциплине и провести сравнение с аналогичными результатами (рисунок 3).

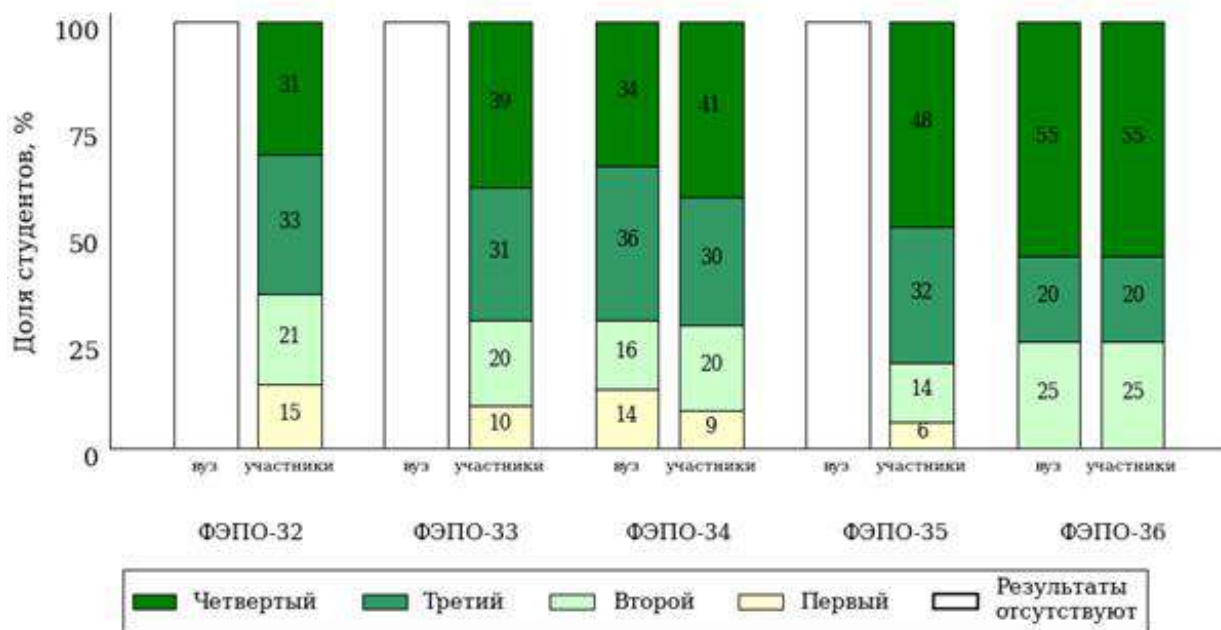


Рисунок 3 – Диаграмма распределения результатов обучения студентов за пять последовательных этапов ФЭПО

Гистограмма плотности распределения результатов тестирования студентов используется для характеристики плотности распределения данных по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ. Каждый столбик на диаграмме (рисунок 4) показывает долю студентов, результаты которых лежат в данном 5-процентном интервале. По гистограмме определяется характер распределения результатов для данной группы тестируемых и могут быть выделены подгруппы студентов с различным качеством подготовки. Согласно предложенной модели оценки качества подготовки студентов

гистограмма должна быть смещена в сторону более высоких процентов за выполнение ПИМ. Столбцы разного цвета характеризуют результаты образовательной организации и аналогичные результаты участников ФЭПО, что позволяет провести сравнение по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ.

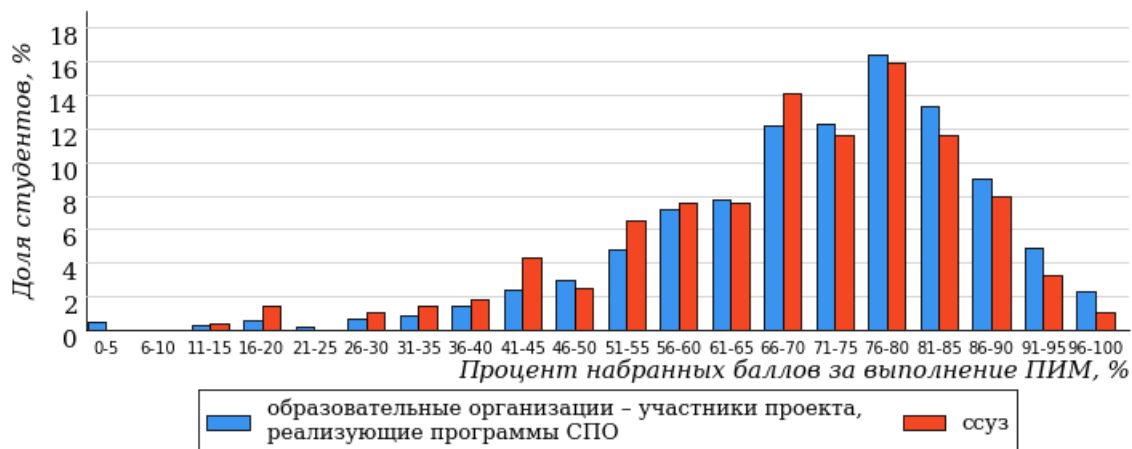


Рисунок 4 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования студентов с наложением на общий результат участников

Гистограмму плотности распределения результатов тестирования студентов (рисунок 5) можно использовать для проведения экспресс-оценки результатов тестирования студентов вуза (ссуза), позволяющей сравнить набранные баллы за выполнение ПИМ с соответствующим уровнем обученности. По данному показателю предложена интервальная шкала: [0%; 50%), [50%; 70%), [70%; 90%), [90%; 100%]. Столбцы различного цвета указывают на долю студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

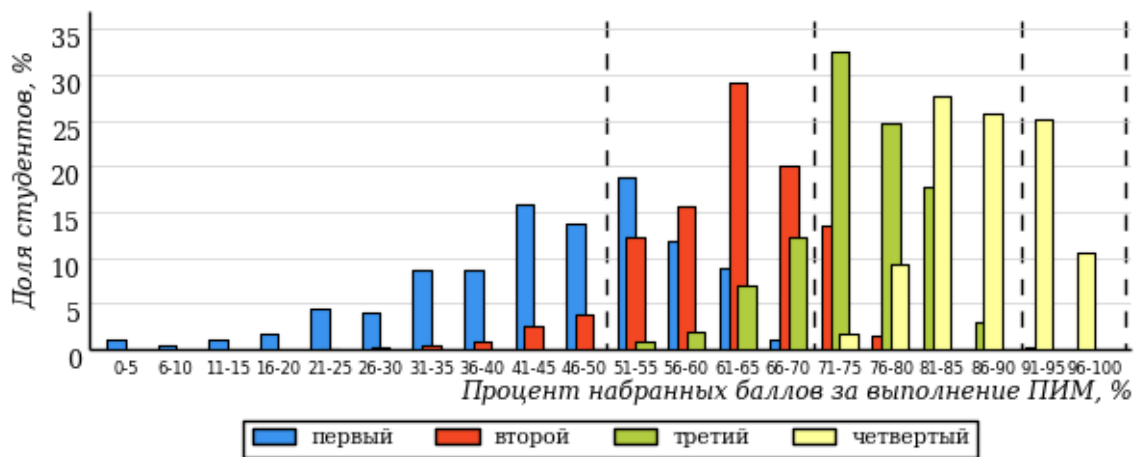


Рисунок 5 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования студентов вуза (ссуза) по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

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.

E-mail: nii.mko@yandex.ru.

Web-ресурс:
www.i-exam.ru.