Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Удмуртский государственный университет"

**Педагогический анализ / мониторинг**

**результатов Федерального Интернет-экзамена  
в сфере профессионального образования**

***в рамках компетентностного подхода***

**Дисциплина «Микроэкономика»**

**профессионального цикла** **ФГОС ВПО**

**октябрь 2013 – февраль 2014**

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

[Введение 3](#_Toc381169814)

[1. Показатели участия в ФЭПО-16, ФЭПО-17, ФЭПО-18 по дисциплине «Микроэкономика» цикла ПД ФГОС ВПО 4](#_Toc381169815)

[1.1. Количественные показатели участия студентов вузов-участников 4](#_Toc381169816)

[1.2. Количественные показатели участия студентов вуза 5](#_Toc381169817)

[2. Результаты обучения студентов по дисциплине «Микроэкономика» цикла ПД ФГОС ВПО 6](#_Toc381169818)

[2.1. ФЭПО: модель оценки результатов обучения 6](#_Toc381169819)

[2.2. Результаты тестирования студентов вуза и вузов-участников по итогам ФЭПО-18 8](#_Toc381169820)

[2.3. Мониторинг результатов тестирования студентов вуза и вузов-участников 12](#_Toc381169821)

[3. Содержательный анализ результатов тестирования студентов по дисциплине «Микроэкономика» цикла ПД ФГОС ВПО 13](#_Toc381169822)

[3.1. Конструирование структуры содержания педагогических измерительных материалов по дисциплине «Микроэкономика» цикла ПД ФГОС ВПО 13](#_Toc381169823)

[3.2. Структура содержания и анализ результатов тестирования студентов по отдельным направлениям подготовки 15](#_Toc381169824)

[3.2.1. Направление подготовки 080100.62 «Экономика» 15](#_Toc381169825)

[4. Интернет-тестирование в сфере образования 37](#_Toc381169826)

[Приложение 1. Модель педагогических измерительных материалов 41](#_Toc381169827)

[Приложение 2. Характеристика уровней обученности по дисциплине «Математика» 42](#_Toc381169828)

[Приложение 3. Формы представления обобщенных результатов тестирования студентов 43](#_Toc381169829)

[Приложение 4. Рейтинг-листы 49](#_Toc381169830)

[1. Направление подготовки 080100.62 «Экономика» 49](#_Toc381169831)

# 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 в проекте ФЭПО реализована технология независимой оценки результатов обучения студентов на основе компетентностного подхода.

В рамках компетентностного подхода проекта ФЭПО предложены новая уровневая модель педагогических измерительных материалов и модель оценки результатов обучения студентов.

Представленный в данной книге педагогический анализ/мониторинг по результатам ФЭПО в рамках компетентностного подхода предназначен ***для заведующих кафедрами, профессорско-преподавательского состава образовательной организации*** и отражает информацию о результатах тестирования по дисциплине студентов, обучающихся по различным направлениям подготовки, реализующим федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС).

***В первом разделе*** отражены количественные показатели участия в ФЭПО по дисциплине «Микроэкономика» профессионального цикла (ПД) ФГОС ВПО.

***Во втором разделе*** приведена модель оценки результатов обучения, используемая в рамках компетентностного подхода ФЭПО, и представлены результаты тестирования по дисциплине «Микроэкономика» цикла ПД ФГОС ВПО студентов данной образовательной организации и вузов – участников проекта.

***В третьем разделе*** показана структура содержания педагогических измерительных материалов по дисциплине «Микроэкономика» цикла ПД ФГОС ВПО, и проведен анализ результатов тестирования по данным структурам студентов различных направлений подготовки.

***Четвертый раздел*** содержит информацию о проектах Интернет-тестирования в сфере образования НИИ мониторинга качества образования.

В приложениях описаны модель педагогических измерительных материалов, характеристика уровней обученности (результатов обучения) по дисциплине «Микроэкономика» профессионального цикла ФГОС ВПО, а также формы представления результатов тестирования, используемые в данном отчете.

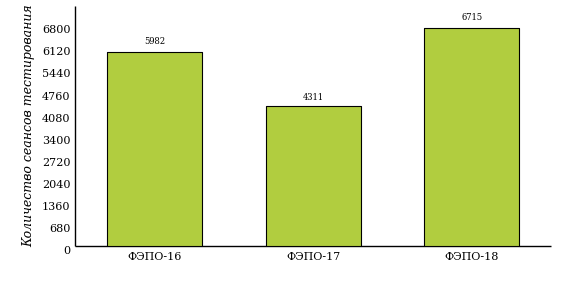
# Показатели участия в ФЭПО-16, ФЭПО-17, ФЭПО-18 по дисциплине «Микроэкономика» цикла ПД ФГОС ВПО

## Количественные показатели участия студентов вузов-участников

Количество сеансов тестирования по дисциплине «Микроэкономика» цикла ПД ФГОС ВПО студентов вузов-участников, принявших участие в ФЭПО-16, ФЭПО-17 и ФЭПО-18, отражено на диаграмме (рисунок 1.1) и в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Количественные показатели участия в ФЭПО

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Период проведения** | **Этап** | **Количество вузов-участников и филиалов вузов-участников** | **Количество сеансов тестирования** |
| октябрь 2012 –  февраль 2013 | ФЭПО-16 | 98 | 5982 |
| март 2013 –  август 2013 | ФЭПО-17 | 93 | 4311 |
| октябрь 2013 –  февраль 2014 | ФЭПО-18 | 97 | 6715 |

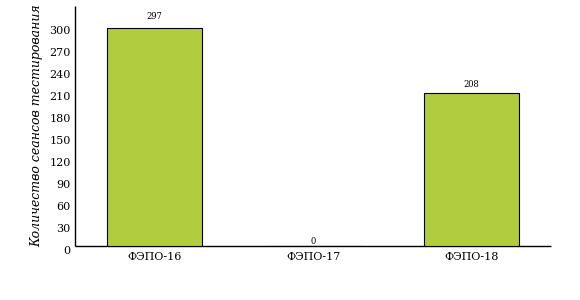
  
Рисунок 1.1 – Динамика сеансов тестирования студентов вузов-участников  
по дисциплине «Микроэкономика»

## Количественные показатели участия студентов вуза

Количество сеансов тестирования по дисциплине «Микроэкономика» цикла ПД ФГОС ВПО студентов вуза, принявших участие в ФЭПО-16, ФЭПО-17 и ФЭПО-18, отражено на диаграмме (рисунок 1.2) и в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Количественные показатели участия в ФЭПО студентов вуза

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Период проведения** | **Этап** | **Количество направлений подготовки** | **Количество сеансов тестирования** |
| октябрь 2012 –  февраль 2013 | ФЭПО-16 | 2 | 297 |
| март 2013 –  август 2013 | ФЭПО-17 | 0 | 0 |
| октябрь 2013 –  февраль 2014 | ФЭПО-18 | 1 | 208 |

  
Рисунок 1.2 – Динамика сеансов тестирования   
по дисциплине «Микроэкономика» студентов вуза

# Результаты обучения студентов по дисциплине «Микроэкономика» цикла ПД ФГОС ВПО

## 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 освоенную информацию, что является основой успешного формирования умений и навыков для решения практико-ориентированных задач.

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

**Четвертый уровень.** Студенты способны использовать сведения из различных источников для успешного исследования и поиска решения в нестандартных практико-ориентированных ситуациях. Достигнутый уровень оценки результатов обучения студентов по дисциплине является основой дляформирования общекультурных и профессиональных 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 задания **блока 1**  и **меньше 70%** баллов за задания **каждого из блоков 2 и 3**  или  **Не менее 70%** баллов задания **блока 2**  и **меньше 70%** баллов за задания **каждого из блоков 1 и 3**  или  **Не менее 70%** баллов 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 на основе предложенной модели представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Показатели и критерии оценки результатов обучения

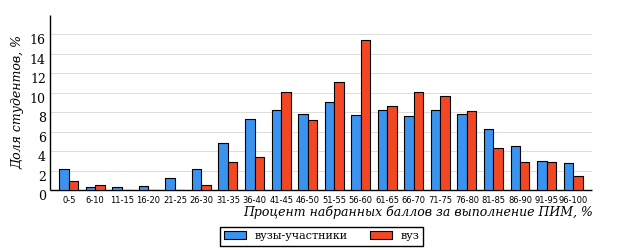
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Объект оценки** | **Показатель оценки результатов обучения** | **Критерий оценки результатов обучения** |
| Студент | Достигнутый уровень результатов обучения | Уровень обученности **не ниже второго** |
| Выборка студентов направления подготовки | Процент студентов на уровне обученности не ниже второго | **60%** студентов на уровне обученности **не ниже второго** |

## Результаты тестирования студентов вуза и вузов-участников по итогам ФЭПО-18

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

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

Результаты тестирования студентов вуза и вузов-участников по дисциплине «Микроэкономика» цикла ПД ФГОС ВПО по показателю «Доля студентов по проценту набранных баллов за выполнение ПИМ» представлены на рисунке 2.2.

  
Рисунок 2.2 – Распределение результатов тестирования студентов вуза  
с наложением на общий результат вузов-участников по данной дисциплине

Распределение результатов тестирования по дисциплине «Микроэкономика» цикла ПД ФГОС ВПО студентов вуза и вузов-участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго» в соответствии с предложенной моделью оценки результатов обучения показано на рисунке 2.3.



**69%**

**13%**

**27%**

**31%**

**29%**

**44%**

**26%**

**17%**

**13%**

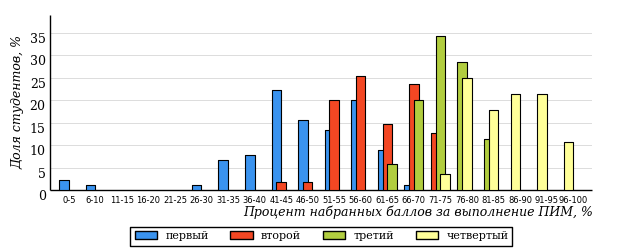
**56%**

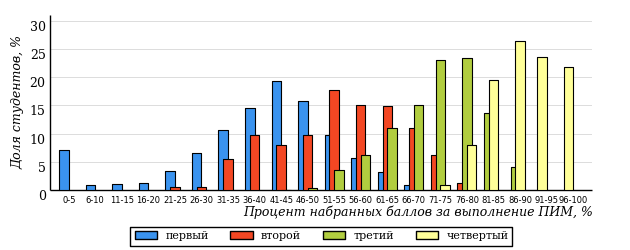
|  |  |
| --- | --- |
| вуз | вузы-участники |

Рисунок 2.3 – Диаграмма распределения результатов тестирования студентов

Как видно из рисунка 2.3, по дисциплине «Микроэкономика» доля студентов вуза на уровне обученности не ниже второго составляет **56%**, а доля студентов вузов-участников на уровне обученности не ниже второго – **69%**.

На диаграмме (рисунок 2.4) представлено распределение студентов вуза по уровням обученности в соответствии с процентом набранных баллов по результатам выполнения ПИМ по дисциплине «Микроэкономика» цикла ПД ФГОС ВПО.

  
Рисунок 2.4 – Распределение результатов тестирования студентов вуза  
по уровню обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

  
Рисунок 2.5 – Распределение результатов тестирования студентов вузов-участников  
по уровню обученности в соответствии с процентом набранных баллов за выполнение ПИМ

Диаграммы (рисунки 2.4 и 2.5) позволяют провести экспресс-оценку результатов тестирования студентов вуза по дисциплине «Микроэкономика»: сопоставить набранные баллы за выполнение ПИМ с уровнем обученности, а также провести сравнение результатов тестирования студентов вуза с результатами по данным показателям вузов-участников.

На оси абсцисс показан процент набранных баллов за выполнение ПИМ по дисциплине «Микроэкономика» 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 по дисциплине.

В таблице 2.3 представлены результаты обучения студентов вуза и вузов-участников по дисциплине «Микроэкономика» цикла ПД ФГОС ВПО. Для выборки студентов вуза по отдельным направлениям подготовки указан процент студентов на каждом из уровней обученности, и приведен процент студентов на уровне обученности не ниже второго.

Таблица 2.3 – Результаты обучения студентов вуза по дисциплине «Микроэкономика» цикла ПД ФГОС ВПО (ФЭПО-18)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код направления подготовки** | **Наименование направления подготовки** | **Вуз** | | | | | | **Выполнение критерия** |
| **Количество студентов** | **Процент студентов, находящих на уровне обученности** | | | | **Процент студентов на уровне обученности не ниже второго** |
| **первый** | **второй** | **третий** | **четвер-тый** |
| 080100.62 | Экономика | 208 | 44% | 26% | 17% | 13% | 56% | - |

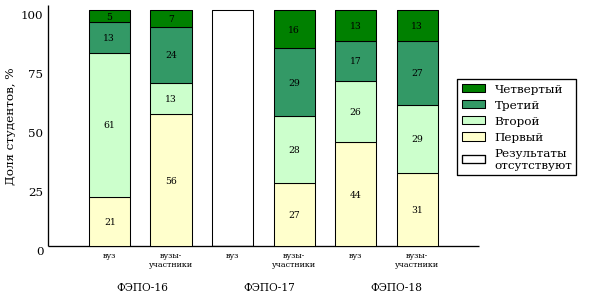
**ПРИМЕЧАНИЕ:**

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

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

## Мониторинг результатов тестирования студентов вуза и вузов-участников

На диаграмме (рисунок 2.6) показано распределение студентов вуза и вузов-участников по уровням обученности по дисциплине «Микроэкономика» цикла ПД ФГОС ВПО.

  
Рисунок 2.6 – Диаграмма распределения студентов вуза и вузов-участников  
по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов вуза на уровне обученности не ниже второго составляет 79% (ФЭПО-16) и 56% (ФЭПО-18), а процент студентов вузов-участников – 44% (ФЭПО-16), 73% (ФЭПО-17) и 69% (ФЭПО-18) соответственно.

# Содержательный анализ результатов тестирования студентов по дисциплине «Микроэкономика» цикла ПД ФГОС ВПО

## Конструирование структуры содержания педагогических измерительных материалов по дисциплине «Микроэкономика» цикла ПД ФГОС ВПО

В рамках компетентностного подхода ФЭПО реализован конструктор содержания ПИМ, позволяющий преподавателю сформировать структуру ПИМ на основе выбранного объема трудоемкости путем включения/исключения отдельных тем и модулей дисциплины, либо воспользоваться предложенной «жесткой» структурой ПИМ.

Обобщенная структура содержания ПИМ включает расширенное количество тем и разделов дисциплины «Микроэкономика» с целью предоставления преподавателям возможности выбора и самостоятельного конструирования ПИМ, исходя из особенностей рабочей программы, реализуемой в вузе по данной дисциплине.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Темы и модули «жесткой» структуры в обобщенной структуре содержания ПИМ отмечены знаком «\*».

Обобщенная структура содержания педагогических измерительных  
материалов по дисциплине «Микроэкономика» цикла ПД ФГОС ВПО  
*(объем трудоемкости – не больше 2 кредитов)*

***Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ***

Тема 1\*. Предмет и метод микроэкономики

Тема 2\*. Потребности и ресурсы

Тема 3. Проблема выбора. Кривая производственных возможностей

Тема 4\*. Закон спроса и закон предложения

Тема 5\*. Равновесие спроса и предложения

Тема 6\*. Эластичность спроса и предложения

Тема 7. Излишек потребителя и производителя

Тема 8\*. Теория поведения потребителя. Равновесие потребителя

Тема 9. Равновесие производителя

Тема 10. Издержки производства

Тема 11\*. Валовая выручка и прибыль

Тема 12\*. Конкуренция и ее виды

Тема 13\*. Рынок совершенной конкуренции

Тема 14\*. Монополия

Тема 15\*. Несовершенная конкуренция

Тема 16. Особенности спроса и предложения факторов производства

Тема 17\*. Рынок труда и заработная плата

Тема 18\*. Рынок капитала и процент. Рынок земли и рента

***Блок 2. Модульное наполнение ПИМ***

Модуль 1\*. Предмет и метод микроэкономики. Базовые понятия

Модуль 2\*. Предмет и метод микроэкономики. Базовые понятия

Модуль 3\*. Теория спроса и предложения

Модуль 4\*. Теория спроса и предложения

Модуль 5\*. Теория фирмы, функционирующей на различных рынках

Модуль 6\*. Теория фирмы, функционирующей на различных рынках

Модуль 7. Рынок факторов производства и факторные доходы

Модуль 8. Рынок факторов производства и факторные доходы

***Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ***

Количество кейс-заданий: 2

Обобщенная структура содержания педагогических измерительных  
материалов по дисциплине «Микроэкономика» цикла ПД ФГОС ВПО  
*(объем трудоемкости – больше 2 кредитов)*

***Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ***

Тема 1\*. Предмет и метод микроэкономики

Тема 2\*. Потребности и ресурсы

Тема 3\*. Проблема выбора. Кривая производственных возможностей

Тема 4\*. Закон спроса и закон предложения

Тема 5\*. Равновесие спроса и предложения

Тема 6\*. Эластичность спроса и предложения

Тема 7\*. Теория поведения потребителя. Равновесие потребителя

Тема 8\*. Издержки производства

Тема 9. Отдача от масштаба производства

Тема 10. Равновесие производителя

Тема 11. Валовая выручка и прибыль

Тема 12\*. Поведение фирмы на рынке совершенной конкуренции

Тема 13\*. Поведение фирмы на монополистическом рынке

Тема 14\*. Поведение фирмы на рынке несовершенной конкуренции

Тема 15\*. Рынок труда и заработная плата

Тема 16\*. Рынок капитала и процент

Тема 17\*. Рынок земли и рента

Тема 18\*. Экономическая эффективность по Парето и условия ее достижения

Тема 19\*. Провалы рынка: внешние эффекты, монопольная власть, ассиметричность информации

Тема 20. Неравномерность распределения доходов

***Блок 2. Модульное наполнение ПИМ***

Модуль 1\*. Предмет и метод микроэкономики. Базовые понятия

Модуль 2\*. Предмет и метод микроэкономики. Базовые понятия

Модуль 3\*. Теория спроса и предложения

Модуль 4\*. Теория спроса и предложения

Модуль 5\*. Теория фирмы, функционирующей на различных рынках

Модуль 6\*. Теория фирмы, функционирующей на различных рынках

Модуль 7. Рынок факторов производства и факторные доходы

Модуль 8. Рынок факторов производства и факторные доходы

Модуль 9\*. Экономическая эффективность и провалы рынка

Модуль 10\*. Экономическая эффективность и провалы рынка

***Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ***

Количество кейс-заданий: 3

## Структура содержания и анализ результатов тестирования студентов по отдельным направлениям подготовки

* + 1. Направление подготовки 080100.62 «Экономика»

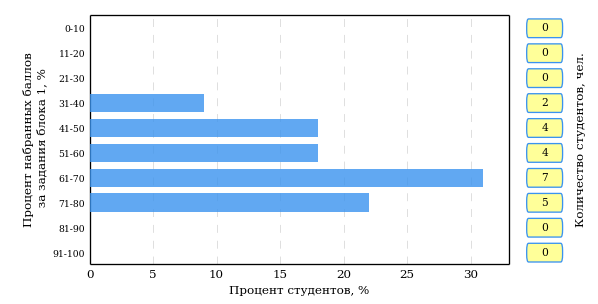
Группа: прогресс

В таблице 3.1 представлена структура ПИМ по дисциплине «Микроэкономика» для студентов вуза по направлению подготовки 080100.62 «Экономика» (группа прогресс).

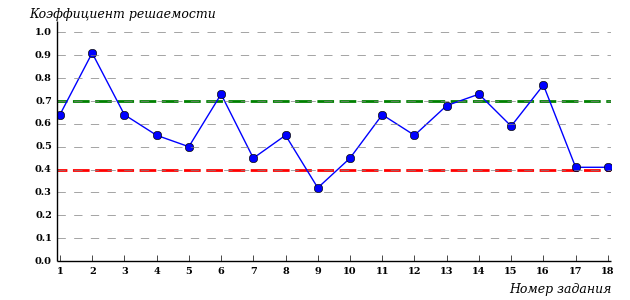
Таблица 3.1 – Структура содержания ПИМ

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание ПИМ** | **Номер задания ПИМ** |
| ***Объем трудоемкости:*** не больше 2 кредитов | |
| ***Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ*** | |
| Предмет и метод микроэкономики | 1 |
| Потребности и ресурсы | 2 |
| Проблема выбора. Кривая производственных возможностей | 3 |
| Закон спроса и закон предложения | 4 |
| Равновесие спроса и предложения | 5 |
| Эластичность спроса и предложения | 6 |
| Излишек потребителя и производителя | 7 |
| Теория поведения потребителя. Равновесие потребителя | 8 |
| Равновесие производителя | 9 |
| Издержки производства | 10 |
| Валовая выручка и прибыль | 11 |
| Конкуренция и ее виды | 12 |
| Рынок совершенной конкуренции | 13 |
| Монополия | 14 |
| Несовершенная конкуренция | 15 |
| Особенности спроса и предложения факторов производства | 16 |
| Рынок труда и заработная плата | 17 |
| Рынок капитала и процент. Рынок земли и рента | 18 |
| ***Блок 2. Модульное наполнение ПИМ*** | |
| Предмет и метод микроэкономики. Базовые понятия | 19 |
| Предмет и метод микроэкономики. Базовые понятия | 20 |
| Теория спроса и предложения | 21 |
| Теория спроса и предложения | 22 |
| Теория фирмы, функционирующей на различных рынках | 23 |
| Теория фирмы, функционирующей на различных рынках | 24 |
| Рынок факторов производства и факторные доходы | 25 |
| Рынок факторов производства и факторные доходы | 26 |
| ***Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ*** | |
| Кейс 1 | |
| Подзадача 1 | 27.1 |
| Подзадача 2 | 27.2 |
| Подзадача 3 | 27.3 |
| Подзадача 4 | 27.4 |
| Кейс 2 | |
| Подзадача 1 | 28.1 |
| Подзадача 2 | 28.2 |
| Подзадача 3 | 28.3 |
| Подзадача 4 | 28.4 |

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микроэкономика» представлено на диаграмме (рисунок 3.1).

  
Рисунок 3.1 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микроэкономика»

На рисунке 3.2 представлена карта коэффициентов решаемости задания заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микроэкономика».

  
Рисунок 3.2 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1  
ПИМ по дисциплине «Микроэкономика»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что данным контингентом студентов

**на невысоком** уровне выполнены задания по следующим темам:

*№5* «Равновесие спроса и предложения»

*№7* «Излишек потребителя и производителя»

*№10* «Издержки производства»

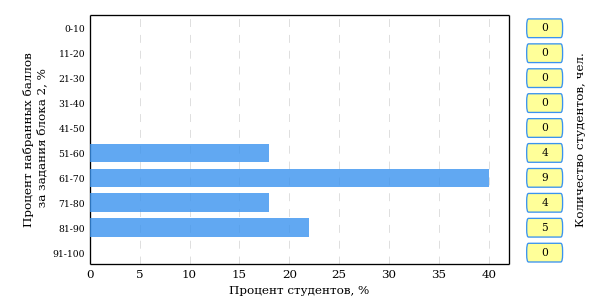
*№17* «Рынок труда и заработная плата»

*№18* «Рынок капитала и процент. Рынок земли и рента»

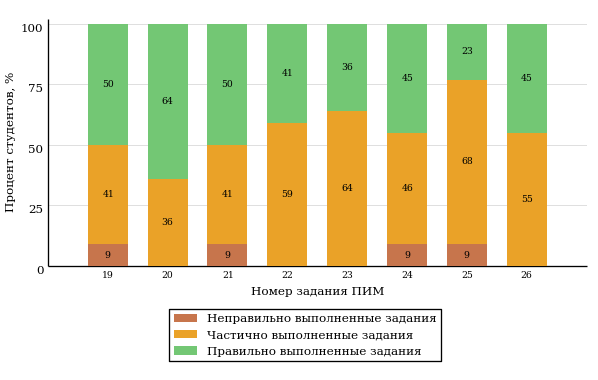
**на низком** уровне выполнены задания по следующим темам:

*№9 «*Равновесие производителя»

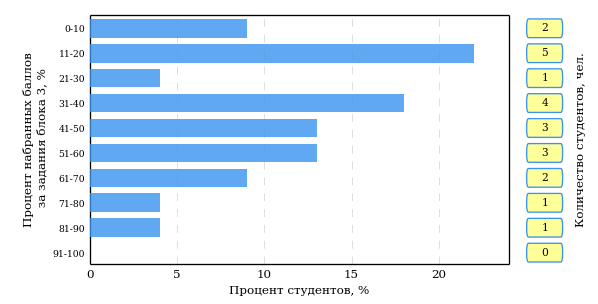
Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микроэкономика» представлено на диаграмме (рисунок 3.3).

  
Рисунок 3.3 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микроэкономика»

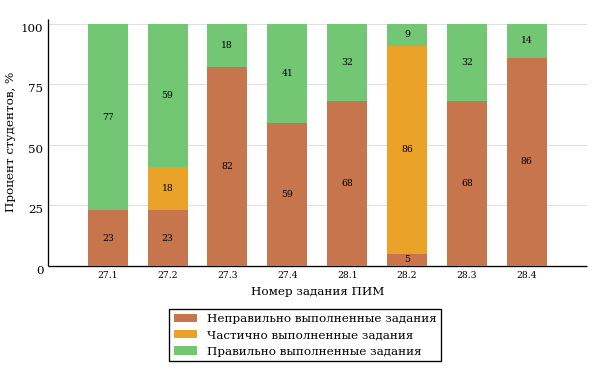
На рисунке 3.4 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микроэкономика» выборкой студентов.

  
Рисунок 3.4 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2  
ПИМ по дисциплине «Микроэкономика»

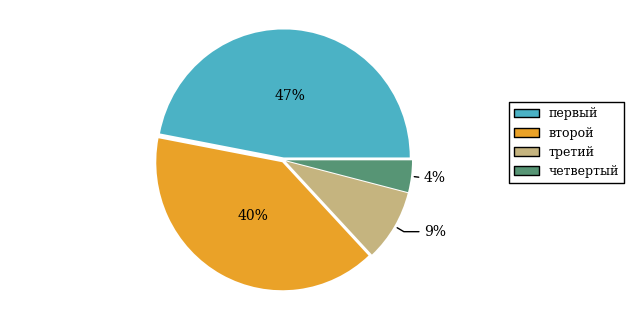
Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микроэкономика» представлено на диаграмме (рисунок 3.5).

  
Рисунок 3.5 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микроэкономика»

На рисунке 3.6 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микроэкономика» выборкой студентов.

  
Рисунок 3.6 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3  
ПИМ по дисциплине «Микроэкономика»

Распределение студентов направления подготовки 080100.62 «Экономика» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-18 показано на диаграмме (рисунок 3.7).

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

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки 080100.62 «Экономика» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Микроэкономика» цикла ПД ФГОС ВПО) составляет 53%.

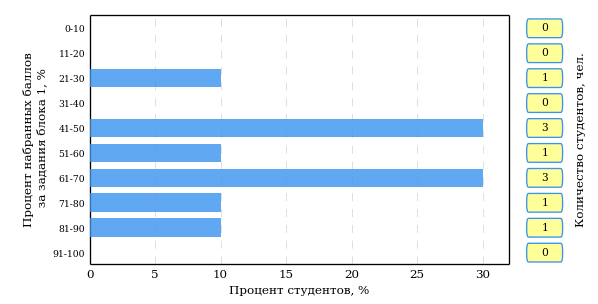
Группа: прогресс1

В таблице 3.2 представлена структура ПИМ по дисциплине «Микроэкономика» для студентов вуза по направлению подготовки 080100.62 «Экономика» (группа прогресс1).

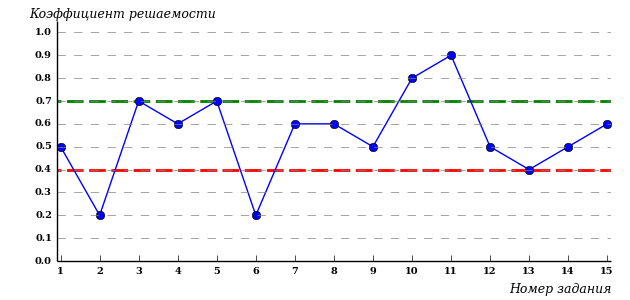
Таблица 3.2 – Структура содержания ПИМ

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание ПИМ** | **Номер задания ПИМ** |
| ***Объем трудоемкости:*** не больше 2 кредитов | |
| ***Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ*** | |
| Закон спроса и закон предложения | 1 |
| Равновесие спроса и предложения | 2 |
| Эластичность спроса и предложения | 3 |
| Излишек потребителя и производителя | 4 |
| Теория поведения потребителя. Равновесие потребителя | 5 |
| Равновесие производителя | 6 |
| Издержки производства | 7 |
| Валовая выручка и прибыль | 8 |
| Конкуренция и ее виды | 9 |
| Рынок совершенной конкуренции | 10 |
| Монополия | 11 |
| Несовершенная конкуренция | 12 |
| Особенности спроса и предложения факторов производства | 13 |
| Рынок труда и заработная плата | 14 |
| Рынок капитала и процент. Рынок земли и рента | 15 |
| ***Блок 2. Модульное наполнение ПИМ*** | |
| Предмет и метод микроэкономики. Базовые понятия | 16 |
| Предмет и метод микроэкономики. Базовые понятия | 17 |
| Теория спроса и предложения | 18 |
| Теория спроса и предложения | 19 |
| Теория фирмы, функционирующей на различных рынках | 20 |
| Теория фирмы, функционирующей на различных рынках | 21 |
| Рынок факторов производства и факторные доходы | 22 |
| Рынок факторов производства и факторные доходы | 23 |
| ***Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ*** | |
| Кейс 1 | |
| Подзадача 1 | 24.1 |
| Подзадача 2 | 24.2 |
| Подзадача 3 | 24.3 |
| Подзадача 4 | 24.4 |
| Кейс 2 | |
| Подзадача 1 | 25.1 |
| Подзадача 2 | 25.2 |
| Подзадача 3 | 25.3 |
| Подзадача 4 | 25.4 |

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микроэкономика» представлено на диаграмме (рисунок 3.8).

  
Рисунок 3.8 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микроэкономика»

На рисунке 3.9 представлена карта коэффициентов решаемости задания заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микроэкономика».

  
Рисунок 3.9 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1  
ПИМ по дисциплине «Микроэкономика»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что данным контингентом студентов

**на невысоком** уровне выполнены задания по следующим темам:

*№4* «Закон спроса и закон предложения»

*№12* «Конкуренция и ее виды»

*№15* «Несовершенная конкуренция»

*№16* «Особенности спроса и предложения факторов производства»

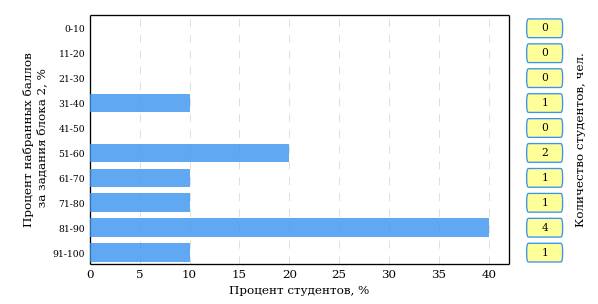
*№17* «Рынок труда и заработная плата»

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

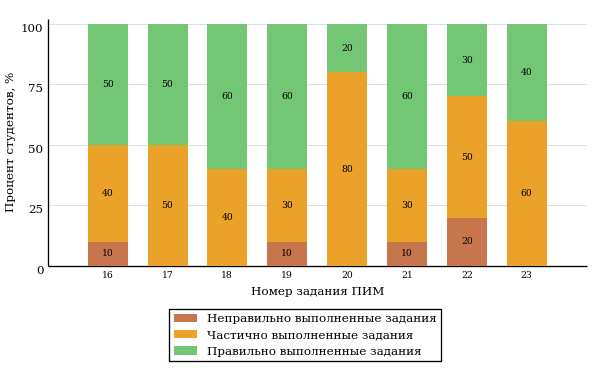
*№5 «*Равновесие спроса и предложения»

*№9 «*Равновесие производителя»

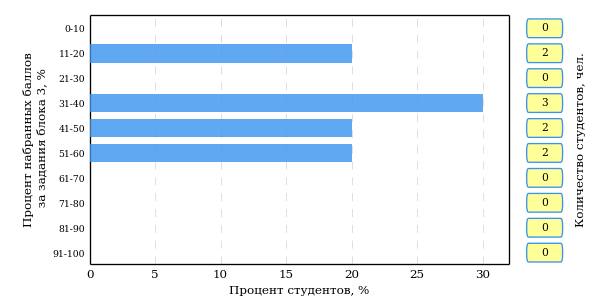
Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микроэкономика» представлено на диаграмме (рисунок 3.10).

  
Рисунок 3.10 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микроэкономика»

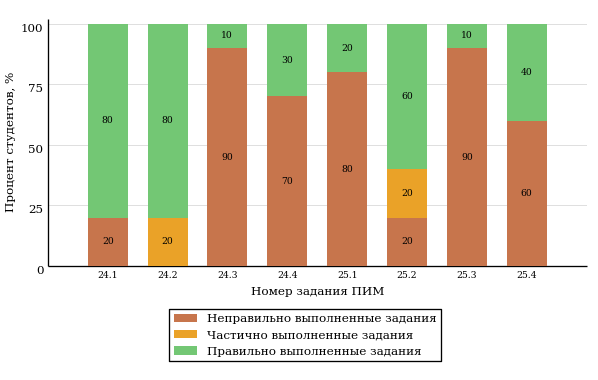
На рисунке 3.11 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микроэкономика» выборкой студентов.

  
Рисунок 3.11 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2  
ПИМ по дисциплине «Микроэкономика»

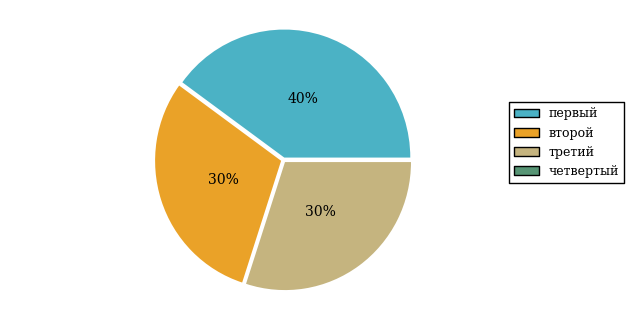
Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микроэкономика» представлено на диаграмме (рисунок 3.12).

  
Рисунок 3.12 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микроэкономика»

На рисунке 3.13 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микроэкономика» выборкой студентов.

  
Рисунок 3.13 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3  
ПИМ по дисциплине «Микроэкономика»

Распределение студентов направления подготовки 080100.62 «Экономика» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-18 показано на диаграмме (рисунок 3.14).

  
Рисунок 3.14 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки 080100.62 «Экономика» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Микроэкономика» цикла ПД ФГОС ВПО) составляет 60%.

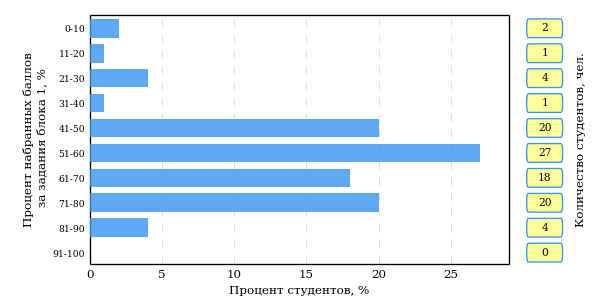
Группы: прогресс 2, Воткинск пробный, фэпо

В таблице 3.3 представлена структура ПИМ по дисциплине «Микроэкономика» для студентов вуза по направлению подготовки 080100.62 «Экономика» (группы прогресс 2, Воткинск пробный, фэпо).

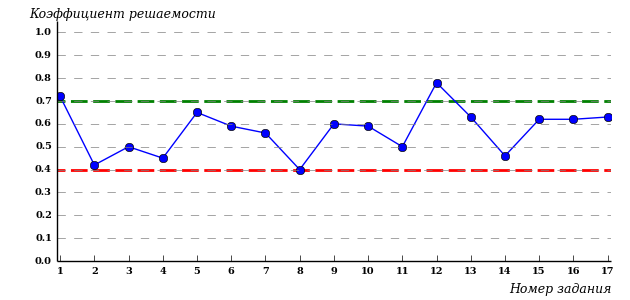
Таблица 3.3 – Структура содержания ПИМ

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание ПИМ** | **Номер задания ПИМ** |
| ***Объем трудоемкости:*** не больше 2 кредитов | |
| ***Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ*** | |
| Потребности и ресурсы | 1 |
| Проблема выбора. Кривая производственных возможностей | 2 |
| Закон спроса и закон предложения | 3 |
| Равновесие спроса и предложения | 4 |
| Эластичность спроса и предложения | 5 |
| Излишек потребителя и производителя | 6 |
| Теория поведения потребителя. Равновесие потребителя | 7 |
| Равновесие производителя | 8 |
| Издержки производства | 9 |
| Валовая выручка и прибыль | 10 |
| Конкуренция и ее виды | 11 |
| Рынок совершенной конкуренции | 12 |
| Монополия | 13 |
| Несовершенная конкуренция | 14 |
| Особенности спроса и предложения факторов производства | 15 |
| Рынок труда и заработная плата | 16 |
| Рынок капитала и процент. Рынок земли и рента | 17 |
| ***Блок 2. Модульное наполнение ПИМ*** | |
| Предмет и метод микроэкономики. Базовые понятия | 18 |
| Предмет и метод микроэкономики. Базовые понятия | 19 |
| Теория спроса и предложения | 20 |
| Теория спроса и предложения | 21 |
| Теория фирмы, функционирующей на различных рынках | 22 |
| Теория фирмы, функционирующей на различных рынках | 23 |
| Рынок факторов производства и факторные доходы | 24 |
| Рынок факторов производства и факторные доходы | 25 |
| ***Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ*** | |
| Кейс 1 | |
| Подзадача 1 | 26.1 |
| Подзадача 2 | 26.2 |
| Подзадача 3 | 26.3 |
| Подзадача 4 | 26.4 |
| Кейс 2 | |
| Подзадача 1 | 27.1 |
| Подзадача 2 | 27.2 |
| Подзадача 3 | 27.3 |
| Подзадача 4 | 27.4 |

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микроэкономика» представлено на диаграмме (рисунок 3.15).

  
Рисунок 3.15 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микроэкономика»

На рисунке 3.16 представлена карта коэффициентов решаемости задания заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микроэкономика».

  
Рисунок 3.16 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1  
ПИМ по дисциплине «Микроэкономика»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что данным контингентом студентов

**на невысоком** уровне выполнены задания по следующим темам:

*№3* «Проблема выбора. Кривая производственных возможностей»

*№4* «Закон спроса и закон предложения»

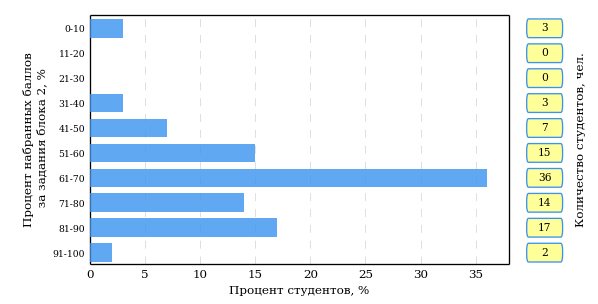
*№5* «Равновесие спроса и предложения»

*№9* «Равновесие производителя»

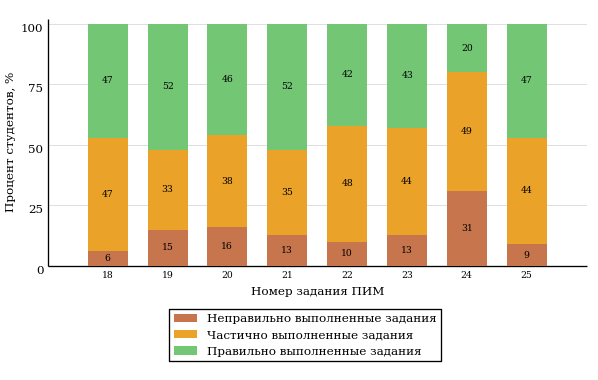
*№12* «Конкуренция и ее виды»

*№15* «Несовершенная конкуренция»

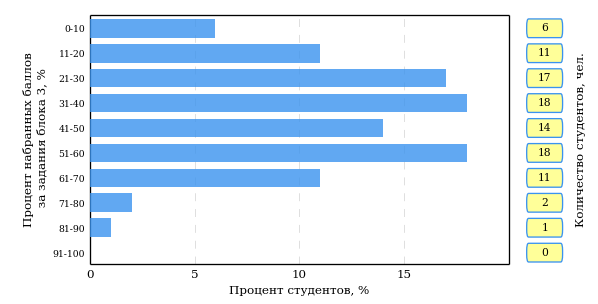
Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микроэкономика» представлено на диаграмме (рисунок 3.17).

  
Рисунок 3.17 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микроэкономика»

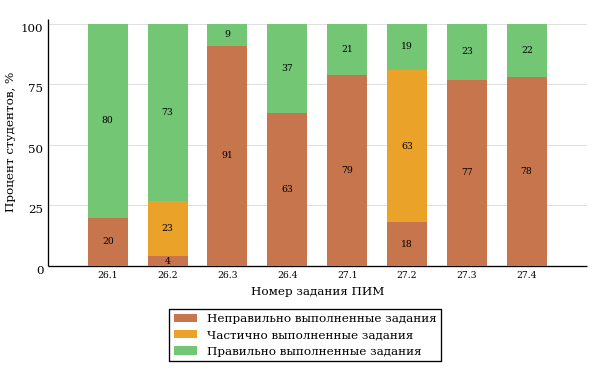
На рисунке 3.18 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микроэкономика» выборкой студентов.

  
Рисунок 3.18 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2  
ПИМ по дисциплине «Микроэкономика»

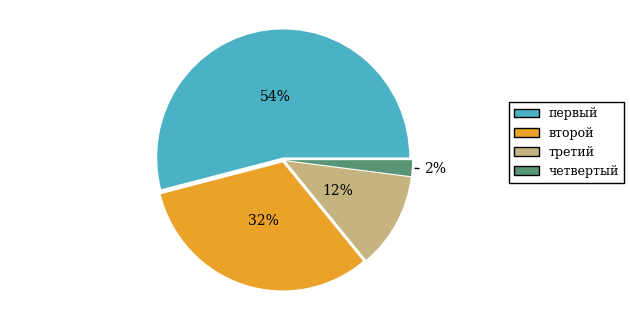
Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микроэкономика» представлено на диаграмме (рисунок 3.19).

  
Рисунок 3.19 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микроэкономика»

На рисунке 3.20 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микроэкономика» выборкой студентов.

  
Рисунок 3.20 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3  
ПИМ по дисциплине «Микроэкономика»

Распределение студентов направления подготовки 080100.62 «Экономика» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-18 показано на диаграмме (рисунок 3.21).

  
Рисунок 3.21 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки 080100.62 «Экономика» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Микроэкономика» цикла ПД ФГОС ВПО) составляет 46%.

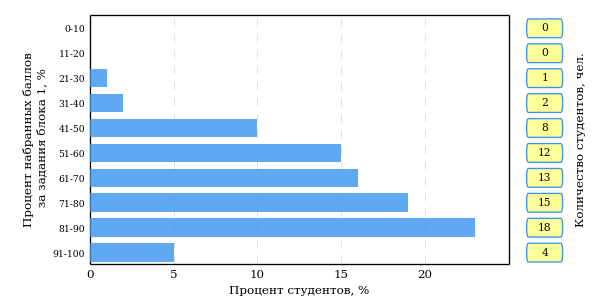
Группы: ОБ-080111-11, ОБ-080112-11, ОБ-080117-11, управ.перс

В таблице 3.4 представлена структура ПИМ по дисциплине «Микроэкономика» для студентов вуза по направлению подготовки 080100.62 «Экономика» (группы ОБ-080111-11, ОБ-080112-11, ОБ-080117-11, управ.перс).

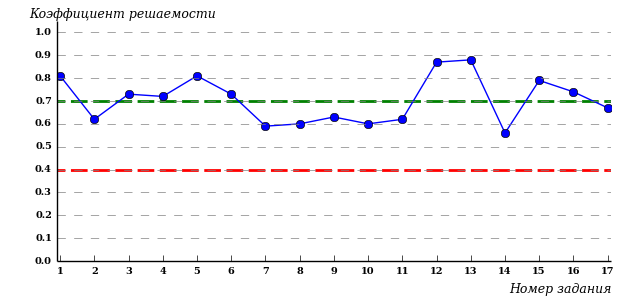
Таблица 3.4 – Структура содержания ПИМ

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание ПИМ** | **Номер задания ПИМ** |
| ***Объем трудоемкости:*** не больше 2 кредитов | |
| ***Блок 1. Тематическое наполнение ПИМ*** | |
| Потребности и ресурсы | 1 |
| Проблема выбора. Кривая производственных возможностей | 2 |
| Закон спроса и закон предложения | 3 |
| Равновесие спроса и предложения | 4 |
| Эластичность спроса и предложения | 5 |
| Излишек потребителя и производителя | 6 |
| Теория поведения потребителя. Равновесие потребителя | 7 |
| Равновесие производителя | 8 |
| Издержки производства | 9 |
| Валовая выручка и прибыль | 10 |
| Конкуренция и ее виды | 11 |
| Рынок совершенной конкуренции | 12 |
| Монополия | 13 |
| Несовершенная конкуренция | 14 |
| Особенности спроса и предложения факторов производства | 15 |
| Рынок труда и заработная плата | 16 |
| Рынок капитала и процент. Рынок земли и рента | 17 |
| ***Блок 2. Модульное наполнение ПИМ*** | |
| Теория спроса и предложения | 18 |
| Теория спроса и предложения | 19 |
| Теория фирмы, функционирующей на различных рынках | 20 |
| Теория фирмы, функционирующей на различных рынках | 21 |
| Рынок факторов производства и факторные доходы | 22 |
| Рынок факторов производства и факторные доходы | 23 |
| ***Блок 3. Кейс-наполнение ПИМ*** | |
| Кейс 1 | |
| Подзадача 1 | 24.1 |
| Подзадача 2 | 24.2 |
| Подзадача 3 | 24.3 |
| Подзадача 4 | 24.4 |
| Кейс 2 | |
| Подзадача 1 | 25.1 |
| Подзадача 2 | 25.2 |
| Подзадача 3 | 25.3 |
| Подзадача 4 | 25.4 |

Распределение студентов по итогам выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микроэкономика» представлено на диаграмме (рисунок 3.22).

  
Рисунок 3.22 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микроэкономика»

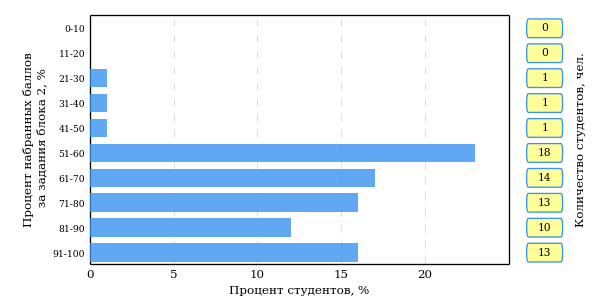
На рисунке 3.23 представлена карта коэффициентов решаемости задания заданий блока 1 ПИМ по дисциплине «Микроэкономика».

  
Рисунок 3.23 – Карта коэффициентов решаемости заданий по темам блока 1  
ПИМ по дисциплине «Микроэкономика»

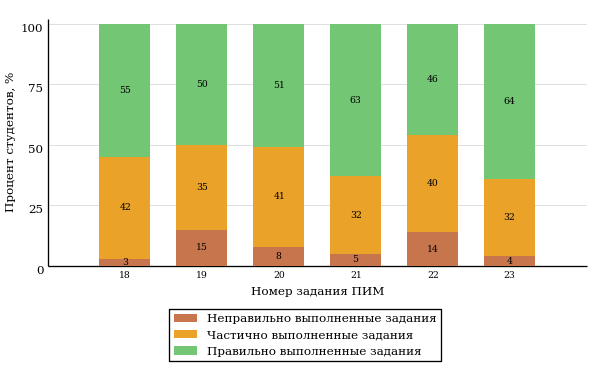
Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что данным контингентом студентов

все задания выполнены **на высоком** уровне.

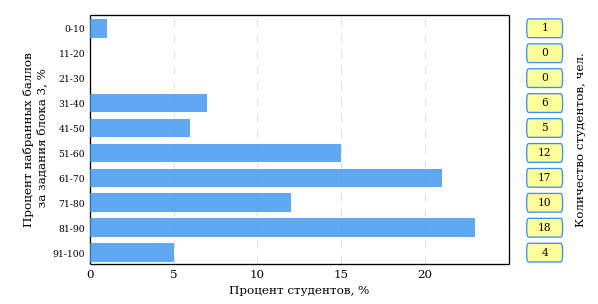
Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микроэкономика» представлено на диаграмме (рисунок 3.24).

  
Рисунок 3.24 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микроэкономика»

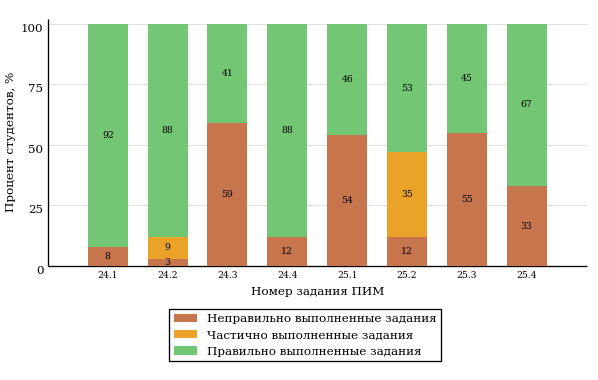
На рисунке 3.25 отображены результаты выполнения заданий блока 2 ПИМ по дисциплине «Микроэкономика» выборкой студентов.

  
Рисунок 3.25 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 2  
ПИМ по дисциплине «Микроэкономика»

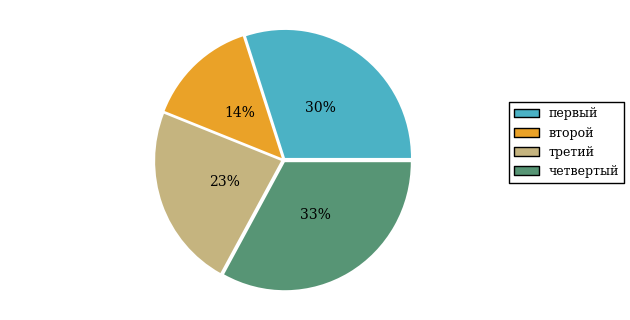
Распределение студентов по результатам выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микроэкономика» представлено на диаграмме (рисунок 3.26).

  
Рисунок 3.26 – Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микроэкономика»

На рисунке 3.27 отображены результаты решения заданий блока 3 ПИМ по дисциплине «Микроэкономика» выборкой студентов.

  
Рисунок 3.27 – Диаграмма результатов выполнения студентами заданий блока 3  
ПИМ по дисциплине «Микроэкономика»

Распределение студентов направления подготовки 080100.62 «Экономика» вуза по уровням обученности на основе результатов ФЭПО-18 показано на диаграмме (рисунок 3.28).

  
Рисунок 3.28 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов по уровням обученности

В соответствии с моделью оценки результатов обучения процент студентов направления подготовки 080100.62 «Экономика» вуза на уровне обученности не ниже второго (по дисциплине «Микроэкономика» цикла ПД ФГОС ВПО) составляет 70%.

# Интернет-тестирование в сфере образования

**Интернет-тренажеры в сфере образования**

****

**Цель проекта** – оценка знаний, умений, навыков обучающихся  
и целенаправленная тренировка в процессе многократного решения тестовых заданий.

**Возможности Интернет-тренажеров:**

* самоподготовка студентов к процедурам контроля качества образования в режимах «Обучение» и «Самоконтроль»;
* осуществление преподавателем текущего контроля студентов при изучении дисциплины в рамках учебного процесса;
* выполнение лабораторного практикума, обращение к видеолекциям, справочным материалам с использованием технологий Flash, Drag&Drop и т.д.;
* проведение студентом работы над ошибками.

**Для студентов:**

* осмысление и закрепление  
  пройденного материала  
  по дисциплине с помощью подсказок, информации справочного характера, текста правильного решения;
* оценка собственного уровня знаний и умений, в том числе  
  в условиях, максимально приближенных к реальному контрольному тестированию.

**Для преподавателей:**

* диагностика уровня знаний студентов не только по отдельным разделам или темам, но и по всему курсу дисциплины;
* анализ подробных протоколов ответов студентов;
* получение сводных рейтинг-листов по результатам тестирования студенческих групп.

Использование Интернет-тренажеров становится необычайно популярным: **только с сентября 2012 года по декабрь 2013 года** системой Интернет-тренажеров воспользовались свыше **11 000 000** студентов из **675** образовательных организаций **81** региона Российской Федерации.

**Для поступающих в аспирантуру:**

Специально для поступающих  
в аспирантуру созданы Интернет-тренажеры, предназначенные  
для подготовки к вступительным  
и кандидатским экзаменам  
по дисциплинам:

* «История и философия науки»;
* «Английский язык».

Интернет-тренажер по дисциплине «Английский язык» предоставляет поступающим в аспирантуру возможность проводить **аудирование**  
с помощью встроенного в систему плеера:



**Для абитуриентов:**

Для целенаправленной подготовки абитуриентов к единым государственным экзаменам (ЕГЭ) разработаны Интернет-тренажеры, гармонизированные с контрольно-измерительными материалами ЕГЭ 2009–2013 гг., а также предложены тестовые материалы, включающие авторские решения заданий  
демонстрационных вариантов ЕГЭ.



Диагностическое Интернет-тестирование студентов первого курса

**Цель проекта** – оценка уровня фундаментальной подготовки первокурсников по **9 (на базе 11 классов)** и по **2** **(на базе 9 классов)** предметам школьного курса, а также диагностика психологической готовности к обучению в вузе/ссузе.

**Возможности диагностического тестирования:**

* выявление «проблемных» разделов учебной программы  
  в начале обучения;
* формирование информационно-аналитического отчета по каждой из дисциплин;
* проведение мониторинговых исследований (для ОО, неоднократно участвовавших  
  в диагностическом тестировании).

**Диагностика уровня знаний** позволяет определить реальный уровень знаний и умений студентов-первокурсников по дисциплинам

**на базе 11 классов:**

* «Английский язык»;
* «Биология»;
* «Информатика»;
* «История»;
* «Математика»;
* «Обществознание»;
* «Русский язык»;
* «Физика»;
* «Химия».

**на** **базе 9 классов:**

* «Математика»;
* «Русский язык».



**Диагностика готовности первокурсников**к продолжению обучения в вузе выявляет особенности мотивации к учению  
и интеллектуальные способности как факторы дальнейшего успешного обучения студентов  
в вузе.

**Для образовательной организации:**

* выявление имеющихся проблем на начальной стадии обучения;
* эффективная проверка знаний в условиях массового контроля;
* автоматическая проверка результатов тестирования.

Результаты диагностического тестирования первокурсников позволяют спрогнозировать успешность учебной деятельности студентов, выявить пробелы в знаниях уже на начальном этапе обучения, а также принять обоснованные управленческие решения по развитию и саморазвитию студентов для эффективного обучения в образовательной организации.



# Приложение 1. Модель педагогических измерительных материалов

При проведении ФЭПО в рамках компетентностного подхода используется уровневая модель педагогических измерительных материалов (ПИМ), представленная в трех взаимосвязанных блоках (рис.1).

  
Рис. 1. Трехмерная структура уровневой модели ПИМ

**Первый блок (тематическое наполнение)** – задания на уровне «знать», в которых очевиден способ решения, усвоенный студентом при изучении дисциплины. Задания этого блока выявляют в основном знаниевый компонент по дисциплине и оцениваются по бинарной шкале «правильно-неправильно».

**Второй блок (модульное наполнение)** – задания на уровне «знать» и «уметь», в которых нет явного указания на способ выполнения, и студент для их решения самостоятельно выбирает один из изученных способов. Задания данного блока позволяют оценить не только знания по дисциплине, но и умения пользоваться ими при решении стандартных, типовых задач. Результаты выполнения этого блока оцениваются с учетом частично правильно выполненных заданий.

**Третий блок** **(кейс-наполнение)** – задания на уровне «знать», «уметь», «владеть». Он представлен кейс-заданиями, содержание которых предполагает использование комплекса умений и навыков, для того чтобы студент мог самостоятельно сконструировать способ решения, комбинируя известные ему способы и привлекая знания из разных дисциплин. Кейс-задание представляет собой учебное задание, состоящее из описания реальной практической ситуации и совокупности сформулированных к ней вопросов к ней. Выполнение студентом кейс-заданий требует решения поставленной проблемы (ситуации) в целом и проявления умения анализировать конкретную информацию прослеживать причинно-следственные связи, выделять ключевые проблемы и методы их решения. В отличие от первых двух блоков задания третьего блока носят интегральный (summative) характер и позволяют формировать нетрадиционный способ мышления, характерный и необходимый для современного человека.

# Приложение 2. Характеристика уровней обученности по дисциплине «Математика»

**УРОВЕНЬ 1** *(первый)*

*Характеристика*: Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студент продемонстрировал отдельные знания базовых вопросов по дисциплине «Математика», но не овладел системой основных понятий и инструментов алгебры и геометрии, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики, необходимых для исследования объектов в стандартных ситуациях профессиональной деятельности, построения математических моделей объектов профессиональной деятельности; не умеет использовать математический язык и математическую символику при построении моделей прикладных задач.

**УРОВЕНЬ 2** *(второй)*

*Характеристика:*Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студент обладает необходимой системой основных знаний по дисциплине «Математика»; навыками решения задач линейной алгебры, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики; владеет отдельными методами современного математического инструментария, необходимого для обработки и анализа информации по теме исследования; умеет решать типовые математические задачи и использовать математический язык и математическую символику для моделирования прикладных задач.

**УРОВЕНЬ 3** *(третий)*

*Характеристика:*Достигнутый студентом уровень оценки результатов обучения по дисциплине «Математика» показывает, что студент продемонстрировал глубокое усвоение базовых знаний и развитые практические умения и навыки в применении современного математического инструментария для исследования объектов профессиональной деятельности; владеет основами математического моделирования прикладных задач, решаемых аналитическими методами; умеет строить математические модели объектов профессиональной деятельности.

**УРОВЕНЬ 4** *(четвертый)*

*Характеристика:*Достигнутый уровень оценки результатов обучения по дисциплине «Математика» свидетельствует о том, что студент овладел современными математическими методами решения типовых задач профессиональной деятельности; методикой построения, анализа и применения математических моделей; умеет использовать математические и инструментальные средства для обработки и анализа информации по теме исследования в стандартных и нестандартных ситуациях; применять математические методы анализа и моделирования теоретических и экспериментальных исследований для решения прикладных задач.

# Приложение 3. Формы представления обобщенных результатов тестирования студентов

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

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

* диаграмма распределения результатов тестирования студентов по уровням обученности («лестница Беспалько»);
* диаграмма ранжирования ООП вузов (ссузов) – участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго»;
* диаграмма распределения результатов обучения студентов за три последовательных этапа 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).



**99%**

**86%**

**34%**

**31%**

**21%**

**14%**

**1%**

**5%**

**27%**

**67%**

|  |  |
| --- | --- |
| вуз | вузы-участники |

Рисунок 1 – Диаграмма распределения результатов тестирования студентов  
по уровням обученности

*Диаграмма ранжирования ООП вузов (ссузов) – участников по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго»*  позволяет сравнить результаты обучения студентов образовательной программы (специальности) с результатами студентов аналогичных программ (специальностей) 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 ООП вузов-участников  
по показателю «Доля студентов на уровне обученности не ниже второго»

*Диаграмма распределения результатов обучения студентов за три последовательных этапа 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 три последовательных этапа 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

*На круговой диаграмме распределения результатов обучения студентов* показана доля студентов на каждом из четырех уровней обученности (рисунок 6).



Рисунок 6 – Круговая диаграмма распределения результатов обучения студентов  
по уровням обученности

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

*Гистограмма плотности распределения результатов выполнения заданий блока ПИМ по дисциплине*. По итогам выполнения заданий каждого из блоков ПИМ строится гистограмма плотности распределения результатов (рисунок 7).



Рисунок 7 – Гистограмма плотности распределения результатов  
выполнения заданий блока ПИМ по дисциплине

Каждый горизонтальный столбик на диаграмме (рисунок 7) характеризует долю студентов (число которых приводится в вертикальном столбце справа), результаты которых лежат в 10-процентном интервале баллов блока. Данная гистограмма строится для анализа результатов выполнения заданий каждого отдельного блока ПИМ.

*Карта коэффициентов решаемости заданий по темам первого блока ПИМ по дисциплине* предназначена для содержательного анализа качества подготовки студентов по контролируемым темам дисциплины. По вертикальной оси отложены значения коэффициентов решаемости заданий, номера которых указаны по горизонтальной оси (рисунок 8).



Рисунок 8 – Карта коэффициентов решаемости заданий  
по темам первого блока ПИМ по дисциплине

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

*Диаграмма распределения результатов выполнения заданий второго и третьего блоков ПИМ* *по дисциплине* выборкой студентов представлена на рисунке 9.



Рисунок 9 – Диаграмма результатов выполнения заданий блока ПИМ по дисциплине

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

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

# Приложение 4. Рейтинг-листы

## Направление подготовки 080100.62 «Экономика»

Группа: Воткинск пробный

Трудоемкость: не больше 2 кредитов

| **№ п/п** | **ФИО студента** | **Логин** | **Кол-во заданий, на которые даны ответы** | **Количество набранных баллов** | **Процент набранных баллов за выполнение ПИМ** | **Уровень обученности** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  | 05fs273274 | 33 из 33 | Блок 1 – 53% (9 из 17 баллов)  Блок 2 – 88% (14 из 16 баллов)  Блок 3 – 63% (10 из 16 баллов) | 67% | второй |
| 2 |  | 05fs273278 | 33 из 33 | Блок 1 – 65% (11 из 17 баллов)  Блок 2 – 81% (13 из 16 баллов)  Блок 3 – 38% (6 из 16 баллов) | 61% | второй |
| 3 |  | 05fs273279 | 33 из 33 | Блок 1 – 24% (4 из 17 баллов)  Блок 2 – 88% (14 из 16 баллов)  Блок 3 – 50% (8 из 16 баллов) | 53% | второй |
| 4 |  | 05fs273276 | 33 из 33 | Блок 1 – 65% (11 из 17 баллов)  Блок 2 – 50% (8 из 16 баллов)  Блок 3 – 50% (8 из 16 баллов) | 55% | первый |
| 5 |  | 05fs273281 | 33 из 33 | Блок 1 – 53% (9 из 17 баллов)  Блок 2 – 56% (9 из 16 баллов)  Блок 3 – 56% (9 из 16 баллов) | 55% | первый |
| 6 |  | 05fs273273 | 33 из 33 | Блок 1 – 65% (11 из 17 баллов)  Блок 2 – 56% (9 из 16 баллов)  Блок 3 – 44% (7 из 16 баллов) | 55% | первый |
| 7 |  | 05fs273277 | 33 из 33 | Блок 1 – 41% (7 из 17 баллов)  Блок 2 – 63% (10 из 16 баллов)  Блок 3 – 56% (9 из 16 баллов) | 53% | первый |
| 8 |  | 05fs273280 | 33 из 33 | Блок 1 – 47% (8 из 17 баллов)  Блок 2 – 63% (10 из 16 баллов)  Блок 3 – 31% (5 из 16 баллов) | 47% | первый |
| 9 |  | 05fs273275 | 33 из 33 | Блок 1 – 41% (7 из 17 баллов)  Блок 2 – 44% (7 из 16 баллов)  Блок 3 – 44% (7 из 16 баллов) | 43% | первый |

Группа: ОБ-080111-11

Трудоемкость: не больше 2 кредитов

| **№ п/п** | **ФИО студента** | **Логин** | **Кол-во заданий, на которые даны ответы** | **Количество набранных баллов** | **Процент набранных баллов за выполнение ПИМ** | **Уровень обученности** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Тараканова Алина Владимировна <2838816> | 05fs272027 | 31 из 31 | Блок 1 – 88% (15 из 17 баллов)  Блок 2 – 92% (11 из 12 баллов)  Блок 3 – 100% (16 из 16 баллов) | 93% | четвертый |
| 2 | Коняева Анастасия Вадимовна <2842014> | 05fs272020 | 31 из 31 | Блок 1 – 94% (16 из 17 баллов)  Блок 2 – 100% (12 из 12 баллов)  Блок 3 – 88% (14 из 16 баллов) | 93% | четвертый |
| 3 | Истомина Анастасия Леонтьевна <2838819> | 05fs272016 | 31 из 31 | Блок 1 – 88% (15 из 17 баллов)  Блок 2 – 100% (12 из 12 баллов)  Блок 3 – 88% (14 из 16 баллов) | 91% | четвертый |
| 4 | Бортенева Мария Викторовна <2841993> | 05fs272011 | 31 из 31 | Блок 1 – 71% (12 из 17 баллов)  Блок 2 – 100% (12 из 12 баллов)  Блок 3 – 100% (16 из 16 баллов) | 89% | четвертый |
| 5 | Шушакова Софья Павловна <2842036> | 05fs272033 | 31 из 31 | Блок 1 – 94% (16 из 17 баллов)  Блок 2 – 75% (9 из 12 баллов)  Блок 3 – 94% (15 из 16 баллов) | 89% | четвертый |
| 6 | Фомин Дмитрий Николаевич <2842032> | 05fs272031 | 31 из 31 | Блок 1 – 88% (15 из 17 баллов)  Блок 2 – 100% (12 из 12 баллов)  Блок 3 – 75% (12 из 16 баллов) | 87% | четвертый |
| 7 | Созыкина Юлия Дмитриевна <2838812> | 05fs272025 | 31 из 31 | Блок 1 – 76% (13 из 17 баллов)  Блок 2 – 92% (11 из 12 баллов)  Блок 3 – 94% (15 из 16 баллов) | 87% | четвертый |
| 8 | Бузикова Ксения Владимировна <2842004> | 05fs272012 | 31 из 31 | Блок 1 – 88% (15 из 17 баллов)  Блок 2 – 83% (10 из 12 баллов)  Блок 3 – 88% (14 из 16 баллов) | 87% | четвертый |
| 9 | Войниченко Ирина Андреевна <2838810> | 05fs272013 | 31 из 31 | Блок 1 – 88% (15 из 17 баллов)  Блок 2 – 100% (12 из 12 баллов)  Блок 3 – 75% (12 из 16 баллов) | 87% | четвертый |
| 10 | Зеленина Анна Николаевна <2842012> | 05fs272015 | 31 из 31 | Блок 1 – 82% (14 из 17 баллов)  Блок 2 – 75% (9 из 12 баллов)  Блок 3 – 75% (12 из 16 баллов) | 78% | четвертый |
| 11 | Мерзлякова Светлана Александровна <2838 | 05fs272021 | 31 из 31 | Блок 1 – 94% (16 из 17 баллов)  Блок 2 – 67% (8 из 12 баллов)  Блок 3 – 88% (14 из 16 баллов) | 84% | третий |
| 12 | Каташ Дарья Дмитриевна <2838809> | 05fs272017 | 31 из 31 | Блок 1 – 82% (14 из 17 баллов)  Блок 2 – 92% (11 из 12 баллов)  Блок 3 – 69% (11 из 16 баллов) | 80% | третий |
| 13 | Конева Дарья Викторовна <2838811> | 05fs272019 | 31 из 31 | Блок 1 – 65% (11 из 17 баллов)  Блок 2 – 83% (10 из 12 баллов)  Блок 3 – 88% (14 из 16 баллов) | 78% | третий |
| 14 | Кобелева Мария Андреевна <2842013> | 05fs272018 | 31 из 31 | Блок 1 – 82% (14 из 17 баллов)  Блок 2 – 83% (10 из 12 баллов)  Блок 3 – 69% (11 из 16 баллов) | 78% | третий |
| 15 | Шамаева Наталия Александровна <2842035> | 05fs272032 | 31 из 31 | Блок 1 – 82% (14 из 17 баллов)  Блок 2 – 75% (9 из 12 баллов)  Блок 3 – 63% (10 из 16 баллов) | 73% | третий |
| 16 | Топузян Давид Сасунович <2842028> | 05fs272028 | 31 из 31 | Блок 1 – 82% (14 из 17 баллов)  Блок 2 – 58% (7 из 12 баллов)  Блок 3 – 75% (12 из 16 баллов) | 73% | третий |
| 17 | Пьянова Анастасия Валерьевна <2842024> | 05fs272022 | 31 из 31 | Блок 1 – 65% (11 из 17 баллов)  Блок 2 – 75% (9 из 12 баллов)  Блок 3 – 75% (12 из 16 баллов) | 71% | третий |
| 18 | Сидорова Любовь Евгеньевна <2842692> | 05fs272024 | 31 из 31 | Блок 1 – 71% (12 из 17 баллов)  Блок 2 – 58% (7 из 12 баллов)  Блок 3 – 81% (13 из 16 баллов) | 71% | третий |
| 19 | Гильмуллина Альбина Рауфовна <2842008> | 05fs272014 | 31 из 31 | Блок 1 – 65% (11 из 17 баллов)  Блок 2 – 92% (11 из 12 баллов)  Блок 3 – 56% (9 из 16 баллов) | 69% | второй |
| 20 | Туйматов Егор Николаевич <2842030> | 05fs272029 | 31 из 31 | Блок 1 – 71% (12 из 17 баллов)  Блок 2 – 58% (7 из 12 баллов)  Блок 3 – 63% (10 из 16 баллов) | 64% | второй |
| 21 | Туленгутова Азиза Тимуровна <2835910> | 05fs272030 | 31 из 31 | Блок 1 – 41% (7 из 17 баллов)  Блок 2 – 75% (9 из 12 баллов)  Блок 3 – 50% (8 из 16 баллов) | 53% | второй |
| 22 | Стерхова Ирина Сергеевна <2838814> | 05fs272026 | 31 из 31 | Блок 1 – 65% (11 из 17 баллов)  Блок 2 – 67% (8 из 12 баллов)  Блок 3 – 69% (11 из 16 баллов) | 67% | первый |
| 23 | Багаутдинова Розалия Фирдависовна <2841 | 05fs272009 | 31 из 31 | Блок 1 – 59% (10 из 17 баллов)  Блок 2 – 67% (8 из 12 баллов)  Блок 3 – 69% (11 из 16 баллов) | 64% | первый |
| 24 | Сабурова Мария Владимировна <2835906> | 05fs272023 | 31 из 31 | Блок 1 – 53% (9 из 17 баллов)  Блок 2 – 67% (8 из 12 баллов)  Блок 3 – 69% (11 из 16 баллов) | 62% | первый |
| 25 | Баранов Сергей Дмитриевич <2841989> | 05fs272010 | 31 из 31 | Блок 1 – 65% (11 из 17 баллов)  Блок 2 – 67% (8 из 12 баллов)  Блок 3 – 56% (9 из 16 баллов) | 62% | первый |

Группа: ОБ-080112-11

Трудоемкость: не больше 2 кредитов

| **№ п/п** | **ФИО студента** | **Логин** | **Кол-во заданий, на которые даны ответы** | **Количество набранных баллов** | **Процент набранных баллов за выполнение ПИМ** | **Уровень обученности** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Качина Анна Алексеевна <2838813> | 05fs272142 | 31 из 31 | Блок 1 – 100% (17 из 17 баллов)  Блок 2 – 100% (12 из 12 баллов)  Блок 3 – 100% (16 из 16 баллов) | 100% | четвертый |
| 2 | Красноперова Мария Владимировна <2842015> | 05fs272144 | 31 из 31 | Блок 1 – 100% (17 из 17 баллов)  Блок 2 – 92% (11 из 12 баллов)  Блок 3 – 94% (15 из 16 баллов) | 96% | четвертый |
| 3 | Паздерина Анна Алексеевна <2842022> | 05fs272153 | 31 из 31 | Блок 1 – 100% (17 из 17 баллов)  Блок 2 – 100% (12 из 12 баллов)  Блок 3 – 88% (14 из 16 баллов) | 96% | четвертый |
| 4 | Ныров Вадим Алексеевич <2838815> | 05fs272151 | 31 из 31 | Блок 1 – 100% (17 из 17 баллов)  Блок 2 – 92% (11 из 12 баллов)  Блок 3 – 88% (14 из 16 баллов) | 93% | четвертый |
| 5 | Гаврилов Даниил Владимирович <2842007> | 05fs272137 | 31 из 31 | Блок 1 – 76% (13 из 17 баллов)  Блок 2 – 92% (11 из 12 баллов)  Блок 3 – 88% (14 из 16 баллов) | 84% | четвертый |
| 6 | Филатов Владислав Максимович <2842031> | 05fs272156 | 31 из 31 | Блок 1 – 88% (15 из 17 баллов)  Блок 2 – 92% (11 из 12 баллов)  Блок 3 – 75% (12 из 16 баллов) | 84% | четвертый |
| 7 | Соломенникова Надежда Ивановна <2842027> | 05fs272155 | 31 из 31 | Блок 1 – 82% (14 из 17 баллов)  Блок 2 – 92% (11 из 12 баллов)  Блок 3 – 81% (13 из 16 баллов) | 84% | четвертый |
| 8 | Григорьева Люция Андреевна <2842009> | 05fs272138 | 31 из 31 | Блок 1 – 88% (15 из 17 баллов)  Блок 2 – 75% (9 из 12 баллов)  Блок 3 – 81% (13 из 16 баллов) | 82% | четвертый |
| 9 | Мальцева Анна Андреевна <2842019> | 05fs272148 | 31 из 31 | Блок 1 – 71% (12 из 17 баллов)  Блок 2 – 75% (9 из 12 баллов)  Блок 3 – 88% (14 из 16 баллов) | 78% | четвертый |
| 10 | Мухаметшина Лейсан Ильгизовна <2838818> | 05fs272150 | 31 из 31 | Блок 1 – 100% (17 из 17 баллов)  Блок 2 – 92% (11 из 12 баллов)  Блок 3 – 63% (10 из 16 баллов) | 84% | третий |
| 11 | Чечерина Катерина Сергеевна <2835911> | 05fs272158 | 31 из 31 | Блок 1 – 65% (11 из 17 баллов)  Блок 2 – 83% (10 из 12 баллов)  Блок 3 – 88% (14 из 16 баллов) | 78% | третий |
| 12 | Ермолина Юлия Сергеевна <2842011> | 05fs272140 | 31 из 31 | Блок 1 – 76% (13 из 17 баллов)  Блок 2 – 83% (10 из 12 баллов)  Блок 3 – 69% (11 из 16 баллов) | 76% | третий |
| 13 | Вершинина Анастасия Вячеславовна <284200 | 05fs272136 | 31 из 31 | Блок 1 – 76% (13 из 17 баллов)  Блок 2 – 75% (9 из 12 баллов)  Блок 3 – 63% (10 из 16 баллов) | 71% | третий |
| 14 | Каншаев Владимир Владимирович <2835909> | 05fs272141 | 31 из 31 | Блок 1 – 76% (13 из 17 баллов)  Блок 2 – 75% (9 из 12 баллов)  Блок 3 – 63% (10 из 16 баллов) | 71% | третий |
| 15 | Хатбуллин Ленар Гиниятович <2842033> | 05fs272157 | 31 из 31 | Блок 1 – 71% (12 из 17 баллов)  Блок 2 – 83% (10 из 12 баллов)  Блок 3 – 63% (10 из 16 баллов) | 71% | третий |
| 16 | Ожегова Оксана Олеговна <2842021> | 05fs272152 | 31 из 31 | Блок 1 – 82% (14 из 17 баллов)  Блок 2 – 67% (8 из 12 баллов)  Блок 3 – 56% (9 из 16 баллов) | 69% | второй |
| 17 | Лобанова Алина Николаевна <2842017> | 05fs272146 | 31 из 31 | Блок 1 – 59% (10 из 17 баллов)  Блок 2 – 58% (7 из 12 баллов)  Блок 3 – 88% (14 из 16 баллов) | 69% | второй |
| 18 | Марков Кирилл Алексеевич <2842020> | 05fs272149 | 31 из 31 | Блок 1 – 71% (12 из 17 баллов)  Блок 2 – 58% (7 из 12 баллов)  Блок 3 – 69% (11 из 16 баллов) | 67% | второй |
| 19 | Салимгараева Лолита Раилевна <2842025> | 05fs272154 | 31 из 31 | Блок 1 – 65% (11 из 17 баллов)  Блок 2 – 50% (6 из 12 баллов)  Блок 3 – 69% (11 из 16 баллов) | 62% | первый |
| 20 | Валиева Диана Альбертовна <2842629> | 05fs272135 | 31 из 31 | Блок 1 – 35% (6 из 17 баллов)  Блок 2 – 33% (4 из 12 баллов)  Блок 3 – 44% (7 из 16 баллов) | 38% | первый |

Группа: ОБ-080117-11

Трудоемкость: не больше 2 кредитов

| **№ п/п** | **ФИО студента** | **Логин** | **Кол-во заданий, на которые даны ответы** | **Количество набранных баллов** | **Процент набранных баллов за выполнение ПИМ** | **Уровень обученности** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Закирова Елизавета Павловна <2835578> | 05fs272353 | 31 из 31 | Блок 1 – 94% (16 из 17 баллов)  Блок 2 – 83% (10 из 12 баллов)  Блок 3 – 100% (16 из 16 баллов) | 93% | четвертый |
| 2 | Гаврюшова Ксения Сергеевна <2835577> | 05fs272352 | 31 из 31 | Блок 1 – 82% (14 из 17 баллов)  Блок 2 – 92% (11 из 12 баллов)  Блок 3 – 100% (16 из 16 баллов) | 91% | четвертый |
| 3 | Смёрдова Елена Александровна <2835579> | 05fs272358 | 31 из 31 | Блок 1 – 82% (14 из 17 баллов)  Блок 2 – 75% (9 из 12 баллов)  Блок 3 – 88% (14 из 16 баллов) | 82% | четвертый |
| 4 | Трапезников Роман Димитриевич <2842029> | 05fs272359 | 31 из 31 | Блок 1 – 76% (13 из 17 баллов)  Блок 2 – 83% (10 из 12 баллов)  Блок 3 – 75% (12 из 16 баллов) | 78% | четвертый |
| 5 | Бочкарева Алла Олеговна <2842003> | 05fs272351 | 31 из 31 | Блок 1 – 76% (13 из 17 баллов)  Блок 2 – 83% (10 из 12 баллов)  Блок 3 – 75% (12 из 16 баллов) | 78% | четвертый |
| 6 | Белых Анна Геннадьевна <2841991> | 05fs272350 | 31 из 31 | Блок 1 – 76% (13 из 17 баллов)  Блок 2 – 92% (11 из 12 баллов)  Блок 3 – 63% (10 из 16 баллов) | 76% | третий |
| 7 | Перевозчиков Александр Сергеевич <284202 | 05fs272356 | 31 из 31 | Блок 1 – 82% (14 из 17 баллов)  Блок 2 – 67% (8 из 12 баллов)  Блок 3 – 75% (12 из 16 баллов) | 76% | третий |
| 8 | Князева Анастасия Дмитриевна <2835908> | 05fs272354 | 31 из 31 | Блок 1 – 65% (11 из 17 баллов)  Блок 2 – 75% (9 из 12 баллов)  Блок 3 – 88% (14 из 16 баллов) | 76% | третий |
| 9 | Серебряков Максим Константинович <284202 | 05fs272357 | 31 из 31 | Блок 1 – 65% (11 из 17 баллов)  Блок 2 – 67% (8 из 12 баллов)  Блок 3 – 88% (14 из 16 баллов) | 73% | второй |
| 10 | Акулова Кристина Андреевна <2841974> | 05fs272349 | 31 из 31 | Блок 1 – 65% (11 из 17 баллов)  Блок 2 – 58% (7 из 12 баллов)  Блок 3 – 94% (15 из 16 баллов) | 73% | второй |

Группа: прогресс

Трудоемкость: не больше 2 кредитов

| **№ п/п** | **ФИО студента** | **Логин** | **Кол-во заданий, на которые даны ответы** | **Количество набранных баллов** | **Процент набранных баллов за выполнение ПИМ** | **Уровень обученности** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  | 05fs143244 | 34 из 34 | Блок 1 – 78% (14 из 18 баллов)  Блок 2 – 81% (13 из 16 баллов)  Блок 3 – 75% (12 из 16 баллов) | 78% | четвертый |
| 2 |  | 05fs143257 | 34 из 34 | Блок 1 – 78% (14 из 18 баллов)  Блок 2 – 81% (13 из 16 баллов)  Блок 3 – 63% (10 из 16 баллов) | 74% | третий |
| 3 |  | 05fs143250 | 34 из 34 | Блок 1 – 72% (13 из 18 баллов)  Блок 2 – 81% (13 из 16 баллов)  Блок 3 – 50% (8 из 16 баллов) | 68% | третий |
| 4 |  | 05fs143238 | 34 из 34 | Блок 1 – 72% (13 из 18 баллов)  Блок 2 – 69% (11 из 16 баллов)  Блок 3 – 69% (11 из 16 баллов) | 70% | второй |
| 5 |  | 05fs143246 | 34 из 34 | Блок 1 – 61% (11 из 18 баллов)  Блок 2 – 69% (11 из 16 баллов)  Блок 3 – 81% (13 из 16 баллов) | 70% | второй |
| 6 |  | 05fs143247 | 34 из 34 | Блок 1 – 67% (12 из 18 баллов)  Блок 2 – 75% (12 из 16 баллов)  Блок 3 – 56% (9 из 16 баллов) | 66% | второй |
| 7 |  | 05fs143256 | 34 из 34 | Блок 1 – 67% (12 из 18 баллов)  Блок 2 – 75% (12 из 16 баллов)  Блок 3 – 44% (7 из 16 баллов) | 62% | второй |
| 8 |  | 05fs143251 | 34 из 34 | Блок 1 – 61% (11 из 18 баллов)  Блок 2 – 88% (14 из 16 баллов)  Блок 3 – 19% (3 из 16 баллов) | 56% | второй |
| 9 |  | 05fs143260 | 34 из 34 | Блок 1 – 44% (8 из 18 баллов)  Блок 2 – 75% (12 из 16 баллов)  Блок 3 – 44% (7 из 16 баллов) | 54% | второй |
| 10 |  | 05fs143253 | 34 из 34 | Блок 1 – 78% (14 из 18 баллов)  Блок 2 – 69% (11 из 16 баллов)  Блок 3 – 6% (1 из 16 баллов) | 52% | второй |
| 11 |  | 05fs143239 | 34 из 34 | Блок 1 – 50% (9 из 18 баллов)  Блок 2 – 81% (13 из 16 баллов)  Блок 3 – 19% (3 из 16 баллов) | 50% | второй |
| 12 |  | 05fs143248 | 34 из 34 | Блок 1 – 50% (9 из 18 баллов)  Блок 2 – 75% (12 из 16 баллов)  Блок 3 – 19% (3 из 16 баллов) | 48% | второй |
| 13 |  | 05fs143241 | 34 из 34 | Блок 1 – 67% (12 из 18 баллов)  Блок 2 – 69% (11 из 16 баллов)  Блок 3 – 44% (7 из 16 баллов) | 60% | первый |
| 14 |  | 05fs143249 | 34 из 34 | Блок 1 – 61% (11 из 18 баллов)  Блок 2 – 69% (11 из 16 баллов)  Блок 3 – 38% (6 из 16 баллов) | 56% | первый |
| 15 |  | 05fs143259 | 34 из 34 | Блок 1 – 61% (11 из 18 баллов)  Блок 2 – 56% (9 из 16 баллов)  Блок 3 – 50% (8 из 16 баллов) | 56% | первый |
| 16 |  | 05fs143242 | 34 из 34 | Блок 1 – 56% (10 из 18 баллов)  Блок 2 – 63% (10 из 16 баллов)  Блок 3 – 38% (6 из 16 баллов) | 52% | первый |
| 17 |  | 05fs143245 | 34 из 34 | Блок 1 – 50% (9 из 18 баллов)  Блок 2 – 56% (9 из 16 баллов)  Блок 3 – 31% (5 из 16 баллов) | 46% | первый |
| 18 |  | 05fs143258 | 34 из 34 | Блок 1 – 39% (7 из 18 баллов)  Блок 2 – 56% (9 из 16 баллов)  Блок 3 – 38% (6 из 16 баллов) | 44% | первый |
| 19 |  | 05fs143240 | 34 из 34 | Блок 1 – 44% (8 из 18 баллов)  Блок 2 – 63% (10 из 16 баллов)  Блок 3 – 25% (4 из 16 баллов) | 44% | первый |
| 20 |  | 05fs143252 | 34 из 34 | Блок 1 – 39% (7 из 18 баллов)  Блок 2 – 69% (11 из 16 баллов)  Блок 3 – 19% (3 из 16 баллов) | 42% | первый |
| 21 |  | 05fs143254 | 34 из 34 | Блок 1 – 44% (8 из 18 баллов)  Блок 2 – 63% (10 из 16 баллов)  Блок 3 – 6% (1 из 16 баллов) | 38% | первый |
| 22 |  | 05fs143243 | 34 из 34 | Блок 1 – 44% (8 из 18 баллов)  Блок 2 – 56% (9 из 16 баллов)  Блок 3 – 13% (2 из 16 баллов) | 38% | первый |

Группа: прогресс 2

Трудоемкость: не больше 2 кредитов

| **№ п/п** | **ФИО студента** | **Логин** | **Кол-во заданий, на которые даны ответы** | **Количество набранных баллов** | **Процент набранных баллов за выполнение ПИМ** | **Уровень обученности** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  | 05fs190418 | 33 из 33 | Блок 1 – 76% (13 из 17 баллов)  Блок 2 – 81% (13 из 16 баллов)  Блок 3 – 38% (6 из 16 баллов) | 65% | третий |
| 2 |  | 05fs190425 | 33 из 33 | Блок 1 – 53% (9 из 17 баллов)  Блок 2 – 94% (15 из 16 баллов)  Блок 3 – 69% (11 из 16 баллов) | 71% | второй |
| 3 |  | 05fs190422 | 33 из 33 | Блок 1 – 71% (12 из 17 баллов)  Блок 2 – 63% (10 из 16 баллов)  Блок 3 – 56% (9 из 16 баллов) | 63% | второй |
| 4 |  | 05fs190414 | 33 из 33 | Блок 1 – 47% (8 из 17 баллов)  Блок 2 – 75% (12 из 16 баллов)  Блок 3 – 56% (9 из 16 баллов) | 59% | второй |
| 5 |  | 05fs190403 | 33 из 33 | Блок 1 – 53% (9 из 17 баллов)  Блок 2 – 75% (12 из 16 баллов)  Блок 3 – 44% (7 из 16 баллов) | 57% | второй |
| 6 |  | 05fs190417 | 33 из 33 | Блок 1 – 59% (10 из 17 баллов)  Блок 2 – 38% (6 из 16 баллов)  Блок 3 – 75% (12 из 16 баллов) | 57% | второй |
| 7 |  | 05fs190413 | 33 из 33 | Блок 1 – 41% (7 из 17 баллов)  Блок 2 – 75% (12 из 16 баллов)  Блок 3 – 50% (8 из 16 баллов) | 55% | второй |
| 8 |  | 05fs190404 | 33 из 33 | Блок 1 – 65% (11 из 17 баллов)  Блок 2 – 81% (13 из 16 баллов)  Блок 3 – 19% (3 из 16 баллов) | 55% | второй |
| 9 |  | 05fs190400 | 33 из 33 | Блок 1 – 59% (10 из 17 баллов)  Блок 2 – 63% (10 из 16 баллов)  Блок 3 – 50% (8 из 16 баллов) | 57% | первый |
| 10 |  | 05fs190410 | 33 из 33 | Блок 1 – 59% (10 из 17 баллов)  Блок 2 – 69% (11 из 16 баллов)  Блок 3 – 44% (7 из 16 баллов) | 57% | первый |
| 11 |  | 05fs190409 | 33 из 33 | Блок 1 – 65% (11 из 17 баллов)  Блок 2 – 69% (11 из 16 баллов)  Блок 3 – 31% (5 из 16 баллов) | 55% | первый |
| 12 |  | 05fs190402 | 33 из 33 | Блок 1 – 65% (11 из 17 баллов)  Блок 2 – 56% (9 из 16 баллов)  Блок 3 – 44% (7 из 16 баллов) | 55% | первый |
| 13 |  | 05fs190428 | 33 из 33 | Блок 1 – 53% (9 из 17 баллов)  Блок 2 – 56% (9 из 16 баллов)  Блок 3 – 56% (9 из 16 баллов) | 55% | первый |
| 14 |  | 05fs190399 | 33 из 33 | Блок 1 – 59% (10 из 17 баллов)  Блок 2 – 69% (11 из 16 баллов)  Блок 3 – 25% (4 из 16 баллов) | 51% | первый |
| 15 |  | 05fs190412 | 33 из 33 | Блок 1 – 53% (9 из 17 баллов)  Блок 2 – 69% (11 из 16 баллов)  Блок 3 – 25% (4 из 16 баллов) | 49% | первый |
| 16 |  | 05fs190415 | 33 из 33 | Блок 1 – 47% (8 из 17 баллов)  Блок 2 – 69% (11 из 16 баллов)  Блок 3 – 31% (5 из 16 баллов) | 49% | первый |
| 17 |  | 05fs190427 | 33 из 33 | Блок 1 – 59% (10 из 17 баллов)  Блок 2 – 63% (10 из 16 баллов)  Блок 3 – 19% (3 из 16 баллов) | 47% | первый |
| 18 |  | 05fs190423 | 33 из 33 | Блок 1 – 59% (10 из 17 баллов)  Блок 2 – 50% (8 из 16 баллов)  Блок 3 – 31% (5 из 16 баллов) | 47% | первый |
| 19 |  | 05fs190424 | 33 из 33 | Блок 1 – 47% (8 из 17 баллов)  Блок 2 – 56% (9 из 16 баллов)  Блок 3 – 38% (6 из 16 баллов) | 47% | первый |
| 20 |  | 05fs190426 | 33 из 33 | Блок 1 – 53% (9 из 17 баллов)  Блок 2 – 50% (8 из 16 баллов)  Блок 3 – 25% (4 из 16 баллов) | 43% | первый |
| 21 |  | 05fs190401 | 33 из 33 | Блок 1 – 35% (6 из 17 баллов)  Блок 2 – 44% (7 из 16 баллов)  Блок 3 – 44% (7 из 16 баллов) | 41% | первый |
| 22 |  | 05fs190405 | 33 из 33 | Блок 1 – 47% (8 из 17 баллов)  Блок 2 – 50% (8 из 16 баллов)  Блок 3 – 25% (4 из 16 баллов) | 41% | первый |
| 23 |  | 05fs190411 | 33 из 33 | Блок 1 – 53% (9 из 17 баллов)  Блок 2 – 44% (7 из 16 баллов)  Блок 3 – 6% (1 из 16 баллов) | 35% | первый |
| 24 |  | 05fs190421 | 33 из 33 | Блок 1 – 29% (5 из 17 баллов)  Блок 2 – 56% (9 из 16 баллов)  Блок 3 – 19% (3 из 16 баллов) | 35% | первый |
| 25 |  | 05fs190407 | 33 из 33 | Блок 1 – 47% (8 из 17 баллов)  Блок 2 – 31% (5 из 16 баллов)  Блок 3 – 25% (4 из 16 баллов) | 35% | первый |
| 26 |  | 05fs190419 | 33 из 33 | Блок 1 – 12% (2 из 17 баллов)  Блок 2 – 50% (8 из 16 баллов)  Блок 3 – 25% (4 из 16 баллов) | 29% | первый |

Группа: прогресс1

Трудоемкость: не больше 2 кредитов

| **№ п/п** | **ФИО студента** | **Логин** | **Кол-во заданий, на которые даны ответы** | **Количество набранных баллов** | **Процент набранных баллов за выполнение ПИМ** | **Уровень обученности** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  | 05fs189981 | 31 из 31 | Блок 1 – 60% (9 из 15 баллов)  Блок 2 – 75% (12 из 16 баллов)  Блок 3 – 100% (16 из 16 баллов) | 79% | третий |
| 2 |  | 05fs189976 | 31 из 31 | Блок 1 – 87% (13 из 15 баллов)  Блок 2 – 88% (14 из 16 баллов)  Блок 3 – 56% (9 из 16 баллов) | 77% | третий |
| 3 |  | 05fs189980 | 31 из 31 | Блок 1 – 73% (11 из 15 баллов)  Блок 2 – 94% (15 из 16 баллов)  Блок 3 – 44% (7 из 16 баллов) | 70% | третий |
| 4 |  | 05fs189983 | 31 из 31 | Блок 1 – 47% (7 из 15 баллов)  Блок 2 – 81% (13 из 16 баллов)  Блок 3 – 50% (8 из 16 баллов) | 60% | второй |
| 5 |  | 05fs189974 | 31 из 31 | Блок 1 – 67% (10 из 15 баллов)  Блок 2 – 81% (13 из 16 баллов)  Блок 3 – 31% (5 из 16 баллов) | 60% | второй |
| 6 |  | 05fs189979 | 31 из 31 | Блок 1 – 47% (7 из 15 баллов)  Блок 2 – 81% (13 из 16 баллов)  Блок 3 – 31% (5 из 16 баллов) | 53% | второй |
| 7 |  | 05fs189977 | 31 из 31 | Блок 1 – 60% (9 из 15 баллов)  Блок 2 – 63% (10 из 16 баллов)  Блок 3 – 13% (2 из 16 баллов) | 45% | первый |
| 8 |  | 05fs189975 | 31 из 31 | Блок 1 – 53% (8 из 15 баллов)  Блок 2 – 31% (5 из 16 баллов)  Блок 3 – 44% (7 из 16 баллов) | 43% | первый |
| 9 |  | 05fs189982 | 31 из 31 | Блок 1 – 40% (6 из 15 баллов)  Блок 2 – 56% (9 из 16 баллов)  Блок 3 – 19% (3 из 16 баллов) | 38% | первый |
| 10 |  | 05fs189978 | 31 из 31 | Блок 1 – 20% (3 из 15 баллов)  Блок 2 – 50% (8 из 16 баллов)  Блок 3 – 31% (5 из 16 баллов) | 34% | первый |

Группа: управ.перс

Трудоемкость: не больше 2 кредитов

| **№ п/п** | **ФИО студента** | **Логин** | **Кол-во заданий, на которые даны ответы** | **Количество набранных баллов** | **Процент набранных баллов за выполнение ПИМ** | **Уровень обученности** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  | 05fs337168 | 31 из 31 | Блок 1 – 76% (13 из 17 баллов)  Блок 2 – 75% (9 из 12 баллов)  Блок 3 – 75% (12 из 16 баллов) | 76% | четвертый |
| 2 |  | 05fs337155 | 31 из 31 | Блок 1 – 65% (11 из 17 баллов)  Блок 2 – 92% (11 из 12 баллов)  Блок 3 – 88% (14 из 16 баллов) | 80% | третий |
| 3 |  | 05fs337162 | 31 из 31 | Блок 1 – 88% (15 из 17 баллов)  Блок 2 – 50% (6 из 12 баллов)  Блок 3 – 56% (9 из 16 баллов) | 67% | второй |
| 4 |  | 05fs337172 | 31 из 31 | Блок 1 – 53% (9 из 17 баллов)  Блок 2 – 83% (10 из 12 баллов)  Блок 3 – 44% (7 из 16 баллов) | 58% | второй |
| 5 |  | 05fs337165 | 31 из 31 | Блок 1 – 53% (9 из 17 баллов)  Блок 2 – 75% (9 из 12 баллов)  Блок 3 – 50% (8 из 16 баллов) | 58% | второй |
| 6 |  | 05fs337159 | 31 из 31 | Блок 1 – 59% (10 из 17 баллов)  Блок 2 – 58% (7 из 12 баллов)  Блок 3 – 63% (10 из 16 баллов) | 60% | первый |
| 7 |  | 05fs337156 | 31 из 31 | Блок 1 – 47% (8 из 17 баллов)  Блок 2 – 58% (7 из 12 баллов)  Блок 3 – 63% (10 из 16 баллов) | 56% | первый |
| 8 |  | 05fs337169 | 31 из 31 | Блок 1 – 65% (11 из 17 баллов)  Блок 2 – 50% (6 из 12 баллов)  Блок 3 – 50% (8 из 16 баллов) | 56% | первый |
| 9 |  | 05fs337171 | 31 из 31 | Блок 1 – 65% (11 из 17 баллов)  Блок 2 – 67% (8 из 12 баллов)  Блок 3 – 38% (6 из 16 баллов) | 56% | первый |
| 10 |  | 05fs337157 | 31 из 31 | Блок 1 – 47% (8 из 17 баллов)  Блок 2 – 67% (8 из 12 баллов)  Блок 3 – 56% (9 из 16 баллов) | 56% | первый |
| 11 |  | 05fs337161 | 31 из 31 | Блок 1 – 47% (8 из 17 баллов)  Блок 2 – 67% (8 из 12 баллов)  Блок 3 – 56% (9 из 16 баллов) | 56% | первый |
| 12 |  | 05fs337177 | 31 из 31 | Блок 1 – 59% (10 из 17 баллов)  Блок 2 – 67% (8 из 12 баллов)  Блок 3 – 44% (7 из 16 баллов) | 56% | первый |
| 13 |  | 05fs337160 | 31 из 31 | Блок 1 – 53% (9 из 17 баллов)  Блок 2 – 58% (7 из 12 баллов)  Блок 3 – 50% (8 из 16 баллов) | 53% | первый |
| 14 |  | 05fs337173 | 31 из 31 | Блок 1 – 47% (8 из 17 баллов)  Блок 2 – 58% (7 из 12 баллов)  Блок 3 – 56% (9 из 16 баллов) | 53% | первый |
| 15 |  | 05fs337163 | 31 из 31 | Блок 1 – 59% (10 из 17 баллов)  Блок 2 – 42% (5 из 12 баллов)  Блок 3 – 56% (9 из 16 баллов) | 53% | первый |
| 16 |  | 05fs337175 | 31 из 31 | Блок 1 – 47% (8 из 17 баллов)  Блок 2 – 67% (8 из 12 баллов)  Блок 3 – 44% (7 из 16 баллов) | 51% | первый |
| 17 |  | 05fs337170 | 31 из 31 | Блок 1 – 53% (9 из 17 баллов)  Блок 2 – 58% (7 из 12 баллов)  Блок 3 – 44% (7 из 16 баллов) | 51% | первый |
| 18 |  | 05fs337174 | 31 из 31 | Блок 1 – 59% (10 из 17 баллов)  Блок 2 – 50% (6 из 12 баллов)  Блок 3 – 38% (6 из 16 баллов) | 49% | первый |
| 19 |  | 05fs337176 | 31 из 31 | Блок 1 – 35% (6 из 17 баллов)  Блок 2 – 67% (8 из 12 баллов)  Блок 3 – 31% (5 из 16 баллов) | 42% | первый |
| 20 |  | 05fs337164 | 31 из 31 | Блок 1 – 41% (7 из 17 баллов)  Блок 2 – 50% (6 из 12 баллов)  Блок 3 – 38% (6 из 16 баллов) | 42% | первый |
| 21 |  | 05fs337158 | 31 из 31 | Блок 1 – 29% (5 из 17 баллов)  Блок 2 – 50% (6 из 12 баллов)  Блок 3 – 38% (6 из 16 баллов) | 38% | первый |
| 22 |  | 05fs337167 | 31 из 31 | Блок 1 – 59% (10 из 17 баллов)  Блок 2 – 50% (6 из 12 баллов)  Блок 3 – 6% (1 из 16 баллов) | 38% | первый |
| 23 |  | 05fs337166 | 31 из 31 | Блок 1 – 41% (7 из 17 баллов)  Блок 2 – 25% (3 из 12 баллов)  Блок 3 – 31% (5 из 16 баллов) | 33% | первый |

Группа: фэпо

Трудоемкость: не больше 2 кредитов

| **№ п/п** | **ФИО студента** | **Логин** | **Кол-во заданий, на которые даны ответы** | **Количество набранных баллов** | **Процент набранных баллов за выполнение ПИМ** | **Уровень обученности** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  | 05fs276069 | 33 из 33 | Блок 1 – 71% (12 из 17 баллов)  Блок 2 – 81% (13 из 16 баллов)  Блок 3 – 81% (13 из 16 баллов) | 78% | четвертый |
| 2 |  | 05fs276059 | 33 из 33 | Блок 1 – 71% (12 из 17 баллов)  Блок 2 – 75% (12 из 16 баллов)  Блок 3 – 75% (12 из 16 баллов) | 73% | четвертый |
| 3 |  | 05fs276056 | 33 из 33 | Блок 1 – 82% (14 из 17 баллов)  Блок 2 – 88% (14 из 16 баллов)  Блок 3 – 69% (11 из 16 баллов) | 80% | третий |
| 4 |  | 05fs276024 | 33 из 33 | Блок 1 – 100% (17 из 17 баллов)  Блок 2 – 75% (12 из 16 баллов)  Блок 3 – 44% (7 из 16 баллов) | 73% | третий |
| 5 |  | 05fs276043 | 33 из 33 | Блок 1 – 76% (13 из 17 баллов)  Блок 2 – 75% (12 из 16 баллов)  Блок 3 – 63% (10 из 16 баллов) | 71% | третий |
| 6 |  | 05fs276012 | 33 из 33 | Блок 1 – 71% (12 из 17 баллов)  Блок 2 – 100% (16 из 16 баллов)  Блок 3 – 44% (7 из 16 баллов) | 71% | третий |
| 7 |  | 05fs276029 | 33 из 33 | Блок 1 – 71% (12 из 17 баллов)  Блок 2 – 81% (13 из 16 баллов)  Блок 3 – 56% (9 из 16 баллов) | 69% | третий |
| 8 |  | 05fs276051 | 33 из 33 | Блок 1 – 88% (15 из 17 баллов)  Блок 2 – 81% (13 из 16 баллов)  Блок 3 – 38% (6 из 16 баллов) | 69% | третий |
| 9 |  | 05fs276018 | 33 из 33 | Блок 1 – 76% (13 из 17 баллов)  Блок 2 – 75% (12 из 16 баллов)  Блок 3 – 50% (8 из 16 баллов) | 67% | третий |
| 10 |  | 05fs276014 | 33 из 33 | Блок 1 – 82% (14 из 17 баллов)  Блок 2 – 88% (14 из 16 баллов)  Блок 3 – 25% (4 из 16 баллов) | 65% | третий |
| 11 |  | 05fs276023 | 33 из 33 | Блок 1 – 76% (13 из 17 баллов)  Блок 2 – 88% (14 из 16 баллов)  Блок 3 – 31% (5 из 16 баллов) | 65% | третий |
| 12 |  | 05fs276022 | 33 из 33 | Блок 1 – 76% (13 из 17 баллов)  Блок 2 – 81% (13 из 16 баллов)  Блок 3 – 25% (4 из 16 баллов) | 61% | третий |
| 13 |  | 05fs276046 | 33 из 33 | Блок 1 – 71% (12 из 17 баллов)  Блок 2 – 75% (12 из 16 баллов)  Блок 3 – 38% (6 из 16 баллов) | 61% | третий |
| 14 |  | 05fs276025 | 33 из 33 | Блок 1 – 65% (11 из 17 баллов)  Блок 2 – 94% (15 из 16 баллов)  Блок 3 – 63% (10 из 16 баллов) | 73% | второй |
| 15 |  | 05fs276062 | 33 из 33 | Блок 1 – 88% (15 из 17 баллов)  Блок 2 – 69% (11 из 16 баллов)  Блок 3 – 63% (10 из 16 баллов) | 73% | второй |
| 16 |  | 05fs276065 | 33 из 33 | Блок 1 – 65% (11 из 17 баллов)  Блок 2 – 81% (13 из 16 баллов)  Блок 3 – 63% (10 из 16 баллов) | 69% | второй |
| 17 |  | 05fs276060 | 33 из 33 | Блок 1 – 65% (11 из 17 баллов)  Блок 2 – 75% (12 из 16 баллов)  Блок 3 – 63% (10 из 16 баллов) | 67% | второй |
| 18 |  | 05fs276017 | 33 из 33 | Блок 1 – 71% (12 из 17 баллов)  Блок 2 – 69% (11 из 16 баллов)  Блок 3 – 63% (10 из 16 баллов) | 67% | второй |
| 19 |  | 05fs276020 | 33 из 33 | Блок 1 – 59% (10 из 17 баллов)  Блок 2 – 75% (12 из 16 баллов)  Блок 3 – 63% (10 из 16 баллов) | 65% | второй |
| 20 |  | 05fs276044 | 33 из 33 | Блок 1 – 65% (11 из 17 баллов)  Блок 2 – 88% (14 из 16 баллов)  Блок 3 – 44% (7 из 16 баллов) | 65% | второй |
| 21 |  | 05fs276038 | 33 из 33 | Блок 1 – 53% (9 из 17 баллов)  Блок 2 – 88% (14 из 16 баллов)  Блок 3 – 56% (9 из 16 баллов) | 65% | второй |
| 22 |  | 05fs276052 | 33 из 33 | Блок 1 – 76% (13 из 17 баллов)  Блок 2 – 69% (11 из 16 баллов)  Блок 3 – 44% (7 из 16 баллов) | 63% | второй |
| 23 |  | 05fs276063 | 33 из 33 | Блок 1 – 59% (10 из 17 баллов)  Блок 2 – 75% (12 из 16 баллов)  Блок 3 – 50% (8 из 16 баллов) | 61% | второй |
| 24 |  | 05fs276080 | 33 из 33 | Блок 1 – 65% (11 из 17 баллов)  Блок 2 – 75% (12 из 16 баллов)  Блок 3 – 44% (7 из 16 баллов) | 61% | второй |
| 25 |  | 05fs276013 | 33 из 33 | Блок 1 – 71% (12 из 17 баллов)  Блок 2 – 69% (11 из 16 баллов)  Блок 3 – 44% (7 из 16 баллов) | 61% | второй |
| 26 |  | 05fs276035 | 33 из 33 | Блок 1 – 76% (13 из 17 баллов)  Блок 2 – 69% (11 из 16 баллов)  Блок 3 – 31% (5 из 16 баллов) | 59% | второй |
| 27 |  | 05fs276047 | 33 из 33 | Блок 1 – 65% (11 из 17 баллов)  Блок 2 – 75% (12 из 16 баллов)  Блок 3 – 38% (6 из 16 баллов) | 59% | второй |
| 28 |  | 05fs276067 | 33 из 33 | Блок 1 – 76% (13 из 17 баллов)  Блок 2 – 63% (10 из 16 баллов)  Блок 3 – 38% (6 из 16 баллов) | 59% | второй |
| 29 |  | 05fs276032 | 33 из 33 | Блок 1 – 53% (9 из 17 баллов)  Блок 2 – 75% (12 из 16 баллов)  Блок 3 – 38% (6 из 16 баллов) | 55% | второй |
| 30 |  | 05fs276011 | 33 из 33 | Блок 1 – 71% (12 из 17 баллов)  Блок 2 – 38% (6 из 16 баллов)  Блок 3 – 50% (8 из 16 баллов) | 53% | второй |
| 31 |  | 05fs276027 | 33 из 33 | Блок 1 – 53% (9 из 17 баллов)  Блок 2 – 81% (13 из 16 баллов)  Блок 3 – 25% (4 из 16 баллов) | 53% | второй |
| 32 |  | 05fs276021 | 33 из 33 | Блок 1 – 53% (9 из 17 баллов)  Блок 2 – 88% (14 из 16 баллов)  Блок 3 – 19% (3 из 16 баллов) | 53% | второй |
| 33 |  | 05fs276016 | 33 из 33 | Блок 1 – 76% (13 из 17 баллов)  Блок 2 – 56% (9 из 16 баллов)  Блок 3 – 25% (4 из 16 баллов) | 53% | второй |
| 34 |  | 05fs276010 | 33 из 33 | Блок 1 – 71% (12 из 17 баллов)  Блок 2 – 69% (11 из 16 баллов)  Блок 3 – 19% (3 из 16 баллов) | 53% | второй |
| 35 |  | 05fs276015 | 33 из 33 | Блок 1 – 76% (13 из 17 баллов)  Блок 2 – 44% (7 из 16 баллов)  Блок 3 – 0% (0 из 16 баллов) | 41% | второй |
| 36 |  | 05fs276077 | 33 из 33 | Блок 1 – 65% (11 из 17 баллов)  Блок 2 – 63% (10 из 16 баллов)  Блок 3 – 63% (10 из 16 баллов) | 63% | первый |
| 37 |  | 05fs276041 | 33 из 33 | Блок 1 – 65% (11 из 17 баллов)  Блок 2 – 69% (11 из 16 баллов)  Блок 3 – 50% (8 из 16 баллов) | 61% | первый |
| 38 |  | 05fs276061 | 33 из 33 | Блок 1 – 65% (11 из 17 баллов)  Блок 2 – 63% (10 из 16 баллов)  Блок 3 – 38% (6 из 16 баллов) | 55% | первый |
| 39 |  | 05fs276081 | 33 из 33 | Блок 1 – 47% (8 из 17 баллов)  Блок 2 – 63% (10 из 16 баллов)  Блок 3 – 56% (9 из 16 баллов) | 55% | первый |
| 40 |  | 05fs276055 | 33 из 33 | Блок 1 – 59% (10 из 17 баллов)  Блок 2 – 50% (8 из 16 баллов)  Блок 3 – 50% (8 из 16 баллов) | 53% | первый |
| 41 |  | 05fs276033 | 33 из 33 | Блок 1 – 53% (9 из 17 баллов)  Блок 2 – 69% (11 из 16 баллов)  Блок 3 – 38% (6 из 16 баллов) | 53% | первый |
| 42 |  | 05fs276049 | 33 из 33 | Блок 1 – 65% (11 из 17 баллов)  Блок 2 – 63% (10 из 16 баллов)  Блок 3 – 25% (4 из 16 баллов) | 51% | первый |
| 43 |  | 05fs276037 | 33 из 33 | Блок 1 – 47% (8 из 17 баллов)  Блок 2 – 69% (11 из 16 баллов)  Блок 3 – 38% (6 из 16 баллов) | 51% | первый |
| 44 |  | 05fs276028 | 33 из 33 | Блок 1 – 41% (7 из 17 баллов)  Блок 2 – 56% (9 из 16 баллов)  Блок 3 – 50% (8 из 16 баллов) | 49% | первый |
| 45 |  | 05fs276058 | 33 из 33 | Блок 1 – 53% (9 из 17 баллов)  Блок 2 – 44% (7 из 16 баллов)  Блок 3 – 44% (7 из 16 баллов) | 47% | первый |
| 46 |  | 05fs276045 | 33 из 33 | Блок 1 – 59% (10 из 17 баллов)  Блок 2 – 63% (10 из 16 баллов)  Блок 3 – 19% (3 из 16 баллов) | 47% | первый |
| 47 |  | 05fs276064 | 33 из 33 | Блок 1 – 53% (9 из 17 баллов)  Блок 2 – 63% (10 из 16 баллов)  Блок 3 – 25% (4 из 16 баллов) | 47% | первый |
| 48 |  | 05fs276057 | 33 из 33 | Блок 1 – 65% (11 из 17 баллов)  Блок 2 – 44% (7 из 16 баллов)  Блок 3 – 31% (5 из 16 баллов) | 47% | первый |
| 49 |  | 05fs276019 | 33 из 33 | Блок 1 – 65% (11 из 17 баллов)  Блок 2 – 63% (10 из 16 баллов)  Блок 3 – 13% (2 из 16 баллов) | 47% | первый |
| 50 |  | 05fs276054 | 33 из 33 | Блок 1 – 41% (7 из 17 баллов)  Блок 2 – 69% (11 из 16 баллов)  Блок 3 – 25% (4 из 16 баллов) | 45% | первый |
| 51 |  | 05fs276050 | 33 из 33 | Блок 1 – 47% (8 из 17 баллов)  Блок 2 – 63% (10 из 16 баллов)  Блок 3 – 25% (4 из 16 баллов) | 45% | первый |
| 52 |  | 05fs276083 | 33 из 33 | Блок 1 – 59% (10 из 17 баллов)  Блок 2 – 50% (8 из 16 баллов)  Блок 3 – 25% (4 из 16 баллов) | 45% | первый |
| 53 |  | 05fs276084 | 33 из 33 | Блок 1 – 53% (9 из 17 баллов)  Блок 2 – 69% (11 из 16 баллов)  Блок 3 – 13% (2 из 16 баллов) | 45% | первый |
| 54 |  | 05fs276048 | 33 из 33 | Блок 1 – 47% (8 из 17 баллов)  Блок 2 – 63% (10 из 16 баллов)  Блок 3 – 25% (4 из 16 баллов) | 45% | первый |
| 55 |  | 05fs276086 | 33 из 33 | Блок 1 – 41% (7 из 17 баллов)  Блок 2 – 63% (10 из 16 баллов)  Блок 3 – 25% (4 из 16 баллов) | 43% | первый |
| 56 |  | 05fs276039 | 33 из 33 | Блок 1 – 47% (8 из 17 баллов)  Блок 2 – 63% (10 из 16 баллов)  Блок 3 – 19% (3 из 16 баллов) | 43% | первый |
| 57 |  | 05fs276036 | 33 из 33 | Блок 1 – 47% (8 из 17 баллов)  Блок 2 – 63% (10 из 16 баллов)  Блок 3 – 19% (3 из 16 баллов) | 43% | первый |
| 58 |  | 05fs276042 | 33 из 33 | Блок 1 – 41% (7 из 17 баллов)  Блок 2 – 44% (7 из 16 баллов)  Блок 3 – 44% (7 из 16 баллов) | 43% | первый |
| 59 |  | 05fs276093 | 33 из 33 | Блок 1 – 41% (7 из 17 баллов)  Блок 2 – 69% (11 из 16 баллов)  Блок 3 – 6% (1 из 16 баллов) | 39% | первый |
| 60 |  | 05fs276034 | 33 из 33 | Блок 1 – 24% (4 из 17 баллов)  Блок 2 – 63% (10 из 16 баллов)  Блок 3 – 19% (3 из 16 баллов) | 35% | первый |
| 61 |  | 05fs276040 | 33 из 33 | Блок 1 – 24% (4 из 17 баллов)  Блок 2 – 0% (0 из 16 баллов)  Блок 3 – 0% (0 из 16 баллов) | 8% | первый |
| 62 |  | 05fs276079 | 33 из 33 | Блок 1 – 0% (0 из 17 баллов)  Блок 2 – 0% (0 из 16 баллов)  Блок 3 – 0% (0 из 16 баллов) | 0% | первый |
| 63 |  | 05fs276098 | 33 из 33 | Блок 1 – 0% (0 из 17 баллов)  Блок 2 – 0% (0 из 16 баллов)  Блок 3 – 0% (0 из 16 баллов) | 0% | первый |

**Приглашаем Вас принять участие в следующих этапах проектов «Федеральный Интернет-экзамен в сфере профессионального образования (ФЭПО)» и «Интернет-тестирование в сфере образования», которые будут проходить с 01 марта по 31 июня 2014 года!**

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

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

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

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

Е-mail: nii.mko@gmail.com.

Web-ресурсы:

www.i-exam.ru.