



# **Федеральный интернет-экзамен для выпускников бакалавриата (ФИЭБ) как инструмент независимой оценки качества подготовки выпускников**

**Порядина Ольга Викторовна**  
**НИИ мониторинга качества образования,**  
**г. Йошкар-Ола**  
начальник информационно-методического отдела  
кандидат экономических наук, доцент



# Постановление Правительства России от 23 мая 2015 г. № 497 «О Федеральной целевой программе развития образования на 2016–2020 годы»

«Разработка единой системы учета и нормативно-правовой, методологической базы профилей обучающихся и выпускников среднего профессионального и высшего образования»

***«...будет обеспечено создание единых оценочных средств для оценки образовательных достижений выпускников по программам среднего профессионального и высшего образования;***

***...будет обеспечено использование единых оценочных материалов для итоговой аттестации выпускников на выбранных пилотных площадках».***



**Благодарим за инициативу!**

## **Ассоциацию ведущих вузов в области экономики и менеджмента (АВВЭМ)**

22 декабря 2014 года на заседании АВВЭМ  
принято решение о начале реализации  
Федерального экзамена для выпускников  
бакалавриата в области экономики и менеджмента.

Экзамен получил аббревиатуру ФИЭБ.

# Методический семинар в НИУ ВШЭ

(10-11 февраля 2015 г.)

День первый. Часть первая



## Почему ФИЭБ?

- Держатель проекта – Национальный центр общественно-профессиональной аккредитации и НИИ МКО
- Проекты:
  - **«Диагностическое Интернет-тестирование студентов первого курса»**, позволяющее оценить уровень школьной подготовки
  - и психологическую готовность первокурсников к обучению в вузе/ссузе; **«Интернет-тренажеры в сфере образования»**, ориентированные на самостоятельную подготовку студентов к процедурам проверки качества; текущий контроль знаний, умений и навыков студентов;
  - **«Федеральный Интернет-экзамен в сфере образования (ФЭПО)»**, направленный на внешнее независимое оценивание результатов обучения студентов в рамках требований ФГОС и ГОС-II;
  - **«Интернет-экзамен для выпускников бакалавриата/специалитета»**, направленный на установление соответствия учебных достижений выпускников бакалавриата/специалитета требованиям ФГОС
- Достоинства: большая база для тестирования, аналитика по результатам, техническая и методическая поддержка

# Методический семинар в НИУ ВШЭ

(10-11 февраля 2015 г.)

День первый. Часть первая



## Федеральный Интернет-экзамен для выпускников бакалавриата (ФИЭБ)

**ЦЕЛЬ –**

**независимая оценка качества  
подготовки выпускников бакалавриата**

**Процедура добровольной сертификации  
выпускников бакалавриата**

# Основные задачи, потребовавшие решения:



- выделение «ядра» знаний по каждому НП и создание инновационных ПИМ (педагогических измерительных материалов);



- создание относительно недорогой и эффективной технологии проведения экзамена;



- формирование сети «базовых площадок», рассредоточенных по всем Федеральным округам.

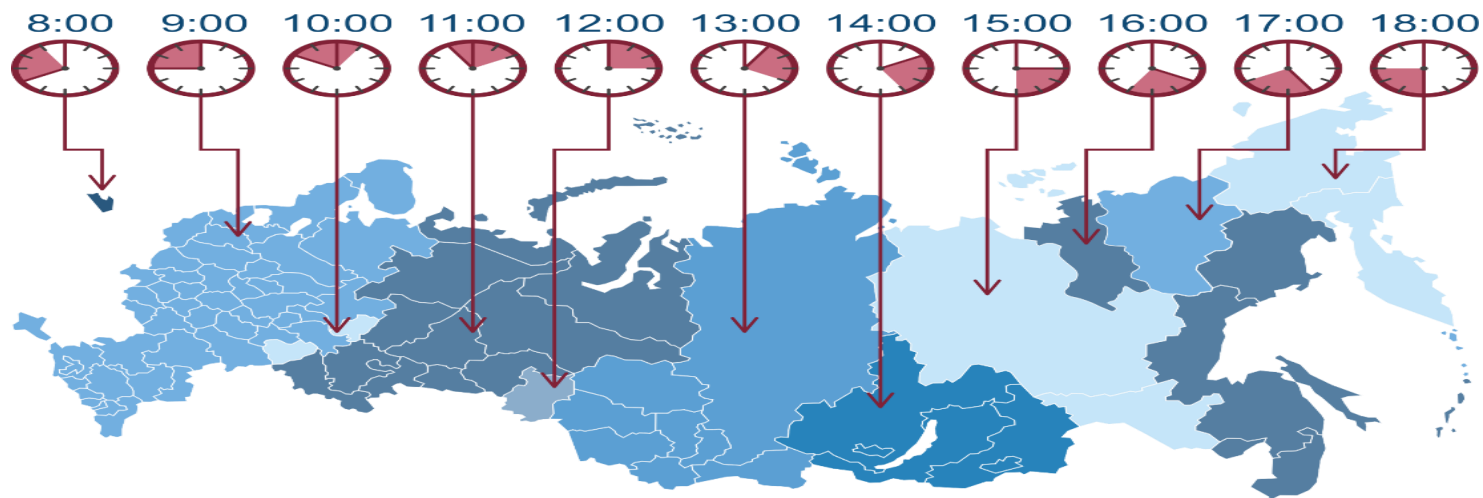


**Ежегодно в проектах  
Интернет-тестирования НИИ МКО  
участвует  
более 600 организаций ВО  
и более 150 организаций СПО.**



# Основные особенности технологии проведения ФИЭБ:

1. Одновременное проведение экзамена в вузах – базовых площадках
2. Продолжительность экзаменационного сеанса – 180 мин.
3. Организация рассадки студентов по заданным специальной последовательностью номерам рабочих мест.
4. Уникальный вариант ПИМ для каждого студента с использованием интерактивных практико-ориентированных междисциплинарных кейс-заданий.
5. Web-трансляция экзамена.



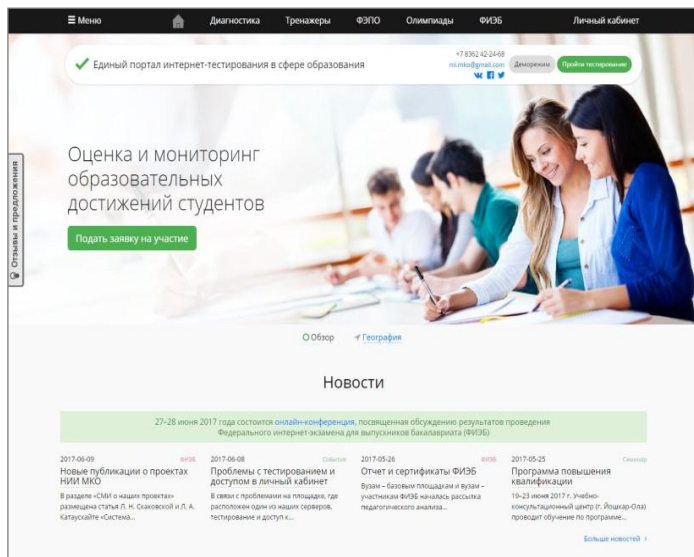


# Специально разработанный портал **www.i-exam.ru** позволил организовать проведение экзамена наиболее эффективным способом.

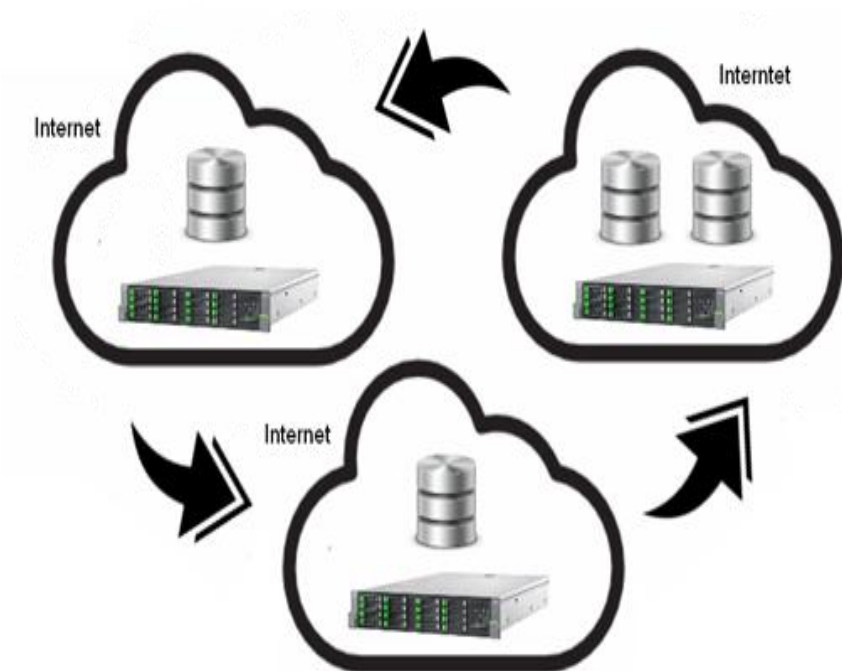
The screenshot shows the homepage of the Federal Internet Exam for Bachelor's Graduates (ФИЭБ). The header includes a navigation menu with links: Меню, Диагностика, Тренажеры, ФЭПО, Олимпиады, ФИЭБ, and Личный кабинет. Below the header, a banner features a smiling graduate in a cap and gown, with the text "Внешняя независимая сертификация выпускников бакалавриата". To the right of the banner, contact information is provided: +7 8362 42-24-68, nil.mko@gmail.com, and a "Пройти тестирование" button. A vertical sidebar on the left is labeled "Отзывы и предложения". Below the banner, there are links to "Обзор", "Тренажер ФИЭБ", and "География". The "Новости" (News) section contains several items:

- 27-28 июня 2017 года состоится онлайн-конференция, посвященная обсуждению результатов проведения Федерального интернет-экзамена для выпускников бакалавриата (ФИЭБ)**
- 2017-06-09** **ФИЭБ**: Новые публикации о проектах НИИ МКО. В разделе «Публикации о проектах НИИ МКО» размещена статья Л. Н. Скаковской и Л. А. Катаускайте...
- 2017-06-08** **События**: Проблемы с тестированием и доступом в личный кабинет. В связи с проблемами на площадке, где расположен один из наших серверов, тестирование и доступ...
- 2017-05-26** **ФИЭБ**: Отчет и сертификаты ФИЭБ. Вузам - базовым площадкам и вузам - участникам ФИЭБ началась рассылка педагогического анализа...
- 2017-05-25** **Семинар**: Программа повышения квалификации. 19-23 июня 2017 г. Учебно-консультационный центр (г. Йошкар-Ола) проводит обучение по программе...

# Разработано программное обеспечение **ФИЭБ**, в основу которого была положена глубокая модернизация программного обеспечения **ФЭПО**.

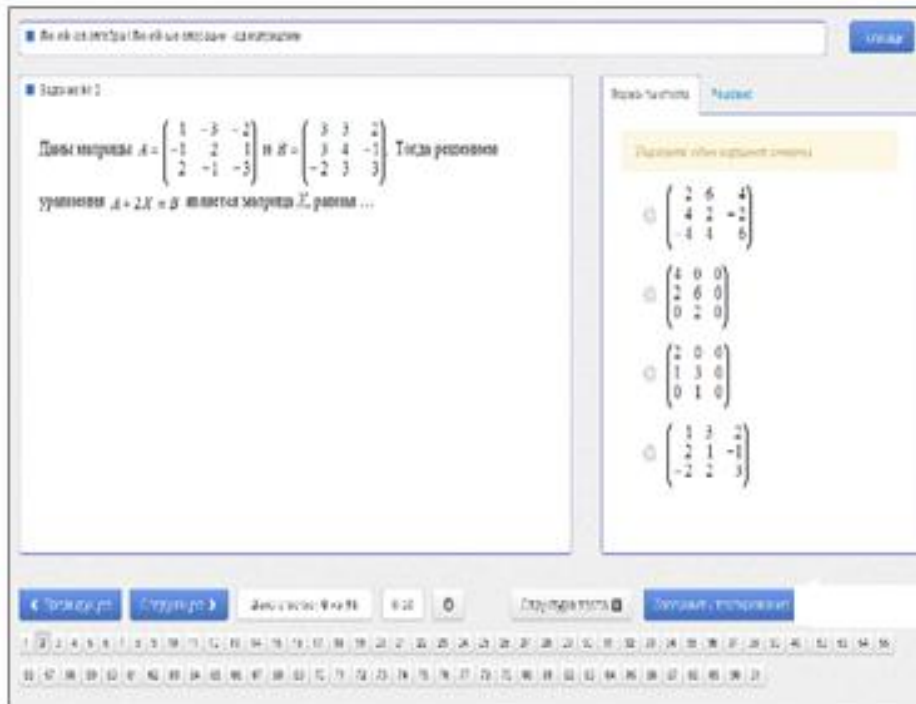


Портал i-exam.ru

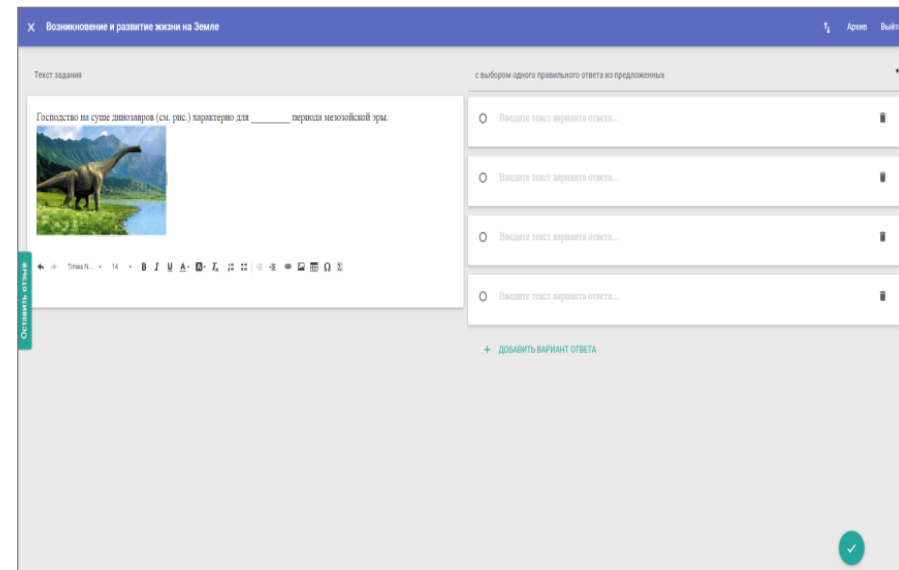


3 сервера  
в Московских дата-центрах

# Подсистемы ПО ФИЭБ



Подсистема  
тестирования



Модуль «Тест-Конструктор»

План тестирования (компетентный подход)

Федеральный Интернет-экзамен в сфере профессионального образования (ФЭПО) (октябрь 2014 – янв)

ОП  
ФЭПО

Дисциплина

Группа

Система  
тестирования

Дата

Действие

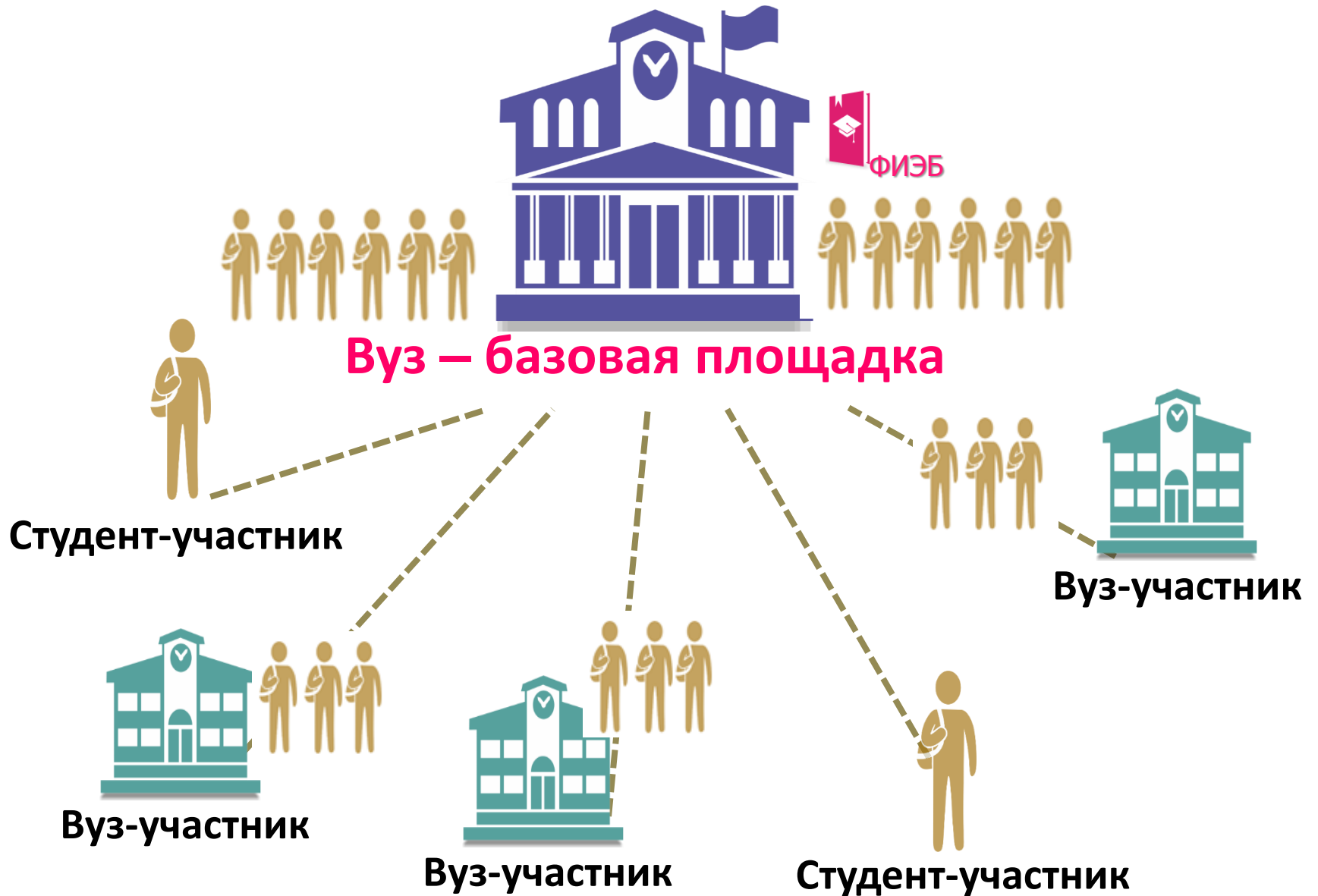
Все	Все	Все	Все	Все
1	1516306.62	Сопоставление материалов	ИИОС-3-1	65 13 10.03.2015
2	270306.62	Сопоставление материалов	ИИОС-3-1	65 16 10.03.2015
3	270306.62	Сопоставление материалов	ИИОСМ-3-23	65 24 10.03.2015
4	270306.62	Сопоставление материалов	ИИОСМ-3-12	65 20 10.03.2015
5	270306.62	Сопоставление материалов	ИИОСМ-3-4	65 23 10.03.2015

Условные обозначения:

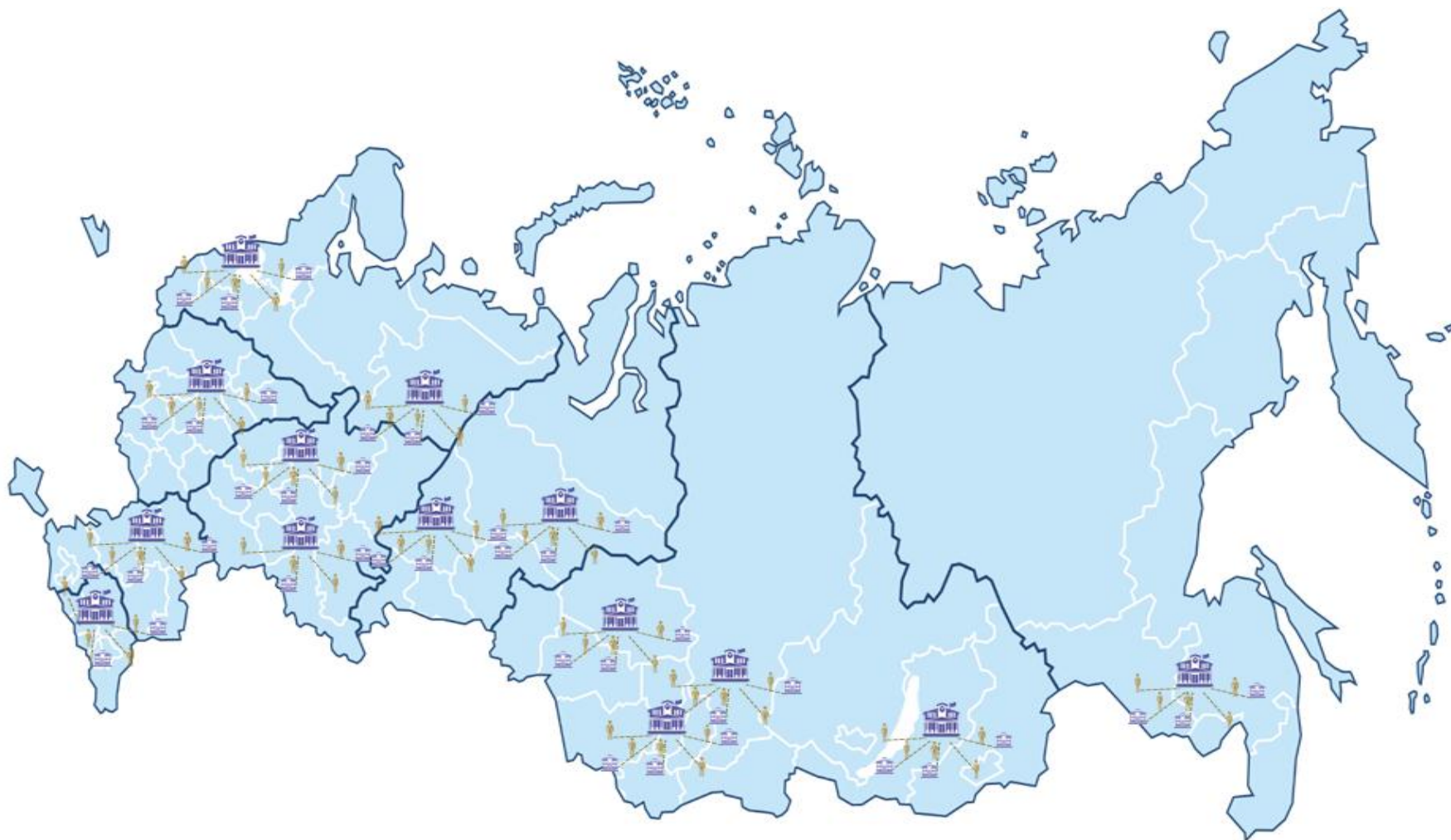
- ✗ - удалить позицию тестирования
- 👤 - перейти к списку вопросов и ответов
- 🌟 - перейти к результатам тестирования
- 📄 - перейти к результатам тестирования в формате PDF

Подсистема личных кабинетов

# Участники ФИЭБ



# Сеть вузов – базовых площадок и вузов-участников ФИЭБ





# ФИЭБ: трехлетний период проведения

количество  
вузов-  
базовых площадок

количество  
направлений  
подготовки

количество  
студентов

ФИЭБ-  
2015

• 70 10 4274

ФИЭБ-  
2016

• 71 15 5230

ФИЭБ-  
2017

• 72 18 5238

# Видеотрансляция

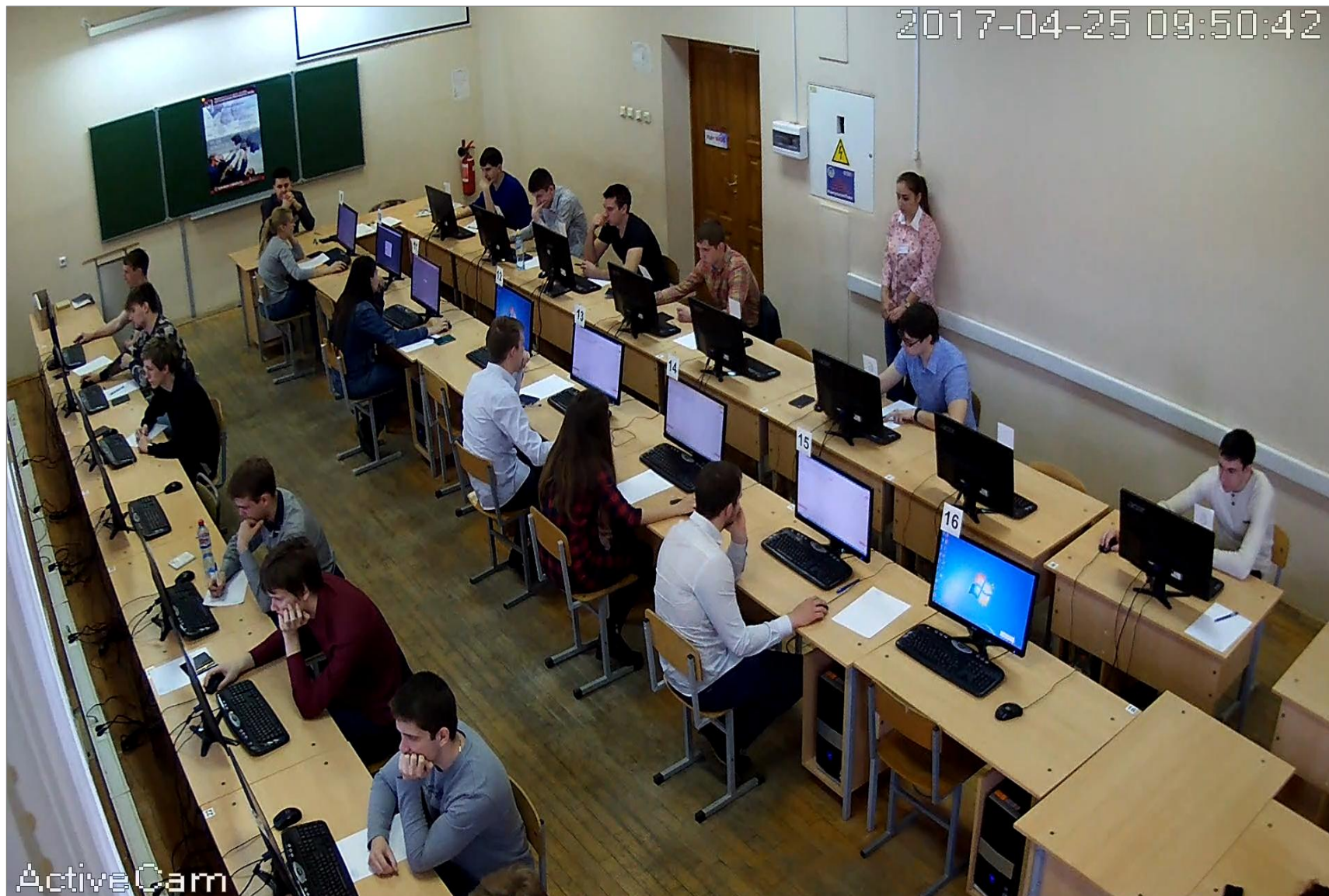
## Тверской государственный университет





# Видеотрансляция

Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарёва



# Раздел «Методическое обеспечение» (2017 г.)

[<](#) [>](#) [↺](#) [88](#) [🌐](#) [bakalavr.i-exam.ru/node/344](#)

☰ Меню

🏠

Диагностика

Тренажеры

ФЭПО

Олимпиады

**ФИЭБ**

Личный кабинет

Диагностика

Тренажеры

ФЭПО

Олимпиады

**ФИЭБ**

Главная страница

**Инструкции**

[Заполнение графика ФИЭБ](#)

[Подготовка к видеотрансляции ФИЭБ](#)

[Тренажер ФИЭБ \(«Подготовка» и «Самоконтроль»\)](#)

[Тренажер ФИЭБ \(«Внутренний контроль»\)](#)

[Вузам-участникам ФИЭБ](#)

**Информация**

[О ФИЭБ](#)

[Новое в ФИЭБ-2017](#)

[Базовые площадки](#)

[Тренажер ФИЭБ](#)

[Справочник программ магистратуры](#)

[Статистика](#)

**Методическое сопровождение**

[Разработка ПИМ](#)

[Модель ПИМ](#)

[Программы экзамена](#)

[Оценка результатов](#)

[Сертификат качества](#)

**Как стать участником**

[Регистрация студента](#)

[Регистрация вуза](#)

[График проведения](#)

[Технические требования](#)

**Документы**

[Положение о ФИЭБ](#)

[Регламент проведения ФИЭБ](#)

[Политика в отношении обработки персональных данных](#)

[Публичная оферта](#)

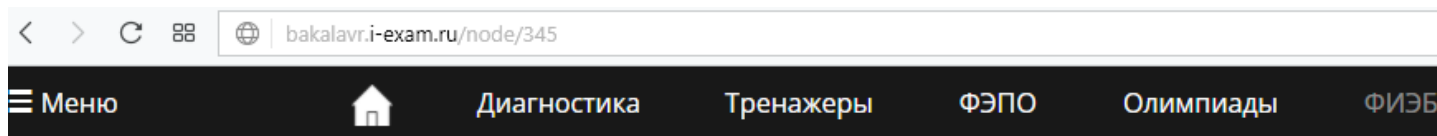
[Реестр сертификатов](#)

**Обратная связь**

[Идеи и предложения](#)

[Контакты](#)

# Раздел «Методическое обеспечение» (2017 г.)



## Программы экзамена по направлениям подготовки

Программа ФИЭБ по направлению подготовки включает дисциплины базовой части профессионального цикла ФГОС (содержание по дисциплине с указанием разделов и тем, список рекомендованной литературы); перечень профессиональных задач по видам профессиональной деятельности, к которым готовится студент в ходе обучения.

### Программы экзамена и примеры заданий по направлениям подготовки ФИЭБ-2017:

05.03.06	Экология и природопользование	<a href="#">(программа)</a>	<a href="#">(примеры заданий)</a>
08.03.01	Строительство	<a href="#">(программа)</a>	<a href="#">(примеры заданий)</a>
09.03.01	Информатика и вычислительная техника	<a href="#">(программа)</a>	<a href="#">(примеры заданий)</a>
09.03.02	Информационные системы и технологии	<a href="#">(программа)</a>	<a href="#">(примеры заданий)</a>
13.03.01	Теплоэнергетика и теплотехника	<a href="#">(программа)</a>	<a href="#">(примеры заданий)</a>
13.03.02	Электроэнергетика и электротехника	<a href="#">(программа)</a>	<a href="#">(примеры заданий)</a>

### 38.03.01 Экономика [\(программа\)](#) [\(примеры заданий\)](#)

38.03.02	Менеджмент	<a href="#">(программа)</a>	<a href="#">(примеры заданий)</a>
38.03.03	Управление персоналом	<a href="#">(программа)</a>	<a href="#">(примеры заданий)</a>
38.03.04	Государственное и муниципальное управление	<a href="#">(программа)</a>	<a href="#">(примеры заданий)</a>
38.03.05	Бизнес-информатика	<a href="#">(программа)</a>	<a href="#">(примеры заданий)</a>
38.03.06	Торговое дело	<a href="#">(программа)</a>	<a href="#">(примеры заданий)</a>
39.03.01	Социология	<a href="#">(программа)</a>	<a href="#">(примеры заданий)</a>
40.03.01	Юриспруденция	<a href="#">(программа)</a>	<a href="#">(примеры заданий)</a>
44.03.01	Педагогическое образование*	<a href="#">(программа)</a>	<a href="#">(примеры заданий)</a>
44.03.02	Психолого-педагогическое образование	<a href="#">(программа)</a>	<a href="#">(примеры заданий)</a>
44.03.05	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)*	<a href="#">(программа)</a>	<a href="#">(примеры заданий)</a>



# **Программа ФИЭБ по направлению подготовки**

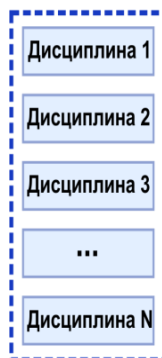
**(по аналогии с гос. экзаменом, проводимым в вузах  
на этапе итоговой государственной аттестации)**

## **включает:**

- перечень и содержание по дисциплинам базовой части профессионального цикла ФГОС (разделы и темы по разделам, список рекомендованной литературы);
- перечень профессиональных задач по видам профессиональной деятельности, к которым готовится бакалавр по направлению подготовки.

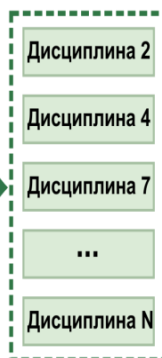
# Инновационная модель формирования ПИМ по направлению подготовки

РАСШИРЕННЫЙ  
ПЕРЕЧЕНЬ  
ДИСЦИПЛИН



необходимо выбрать  
не менее 4 дисциплин  
из расширенного списка

ПЕРЕЧЕНЬ ДИСЦИПЛИН  
ДЛЯ ОТБОРА ЗАДАНИЙ  
ЧАСТИ 1 ПИМ



автоматическая  
генерация комплекта  
заданий для части 1 ПИМ  
в соответствии  
с выбранным  
перечнем дисциплин

ЧАСТЬ 1 ПИМ

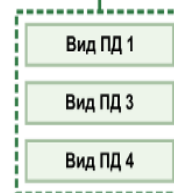


Часть 1: 40 Баллов

ВИДЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПД)  
ФГОС



ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ ПД ФГОС  
ДЛЯ КЕЙС-ЗАДАНИЙ  
ЧАСТИ 2 ПИМ



ЧАСТЬ 2 ПИМ



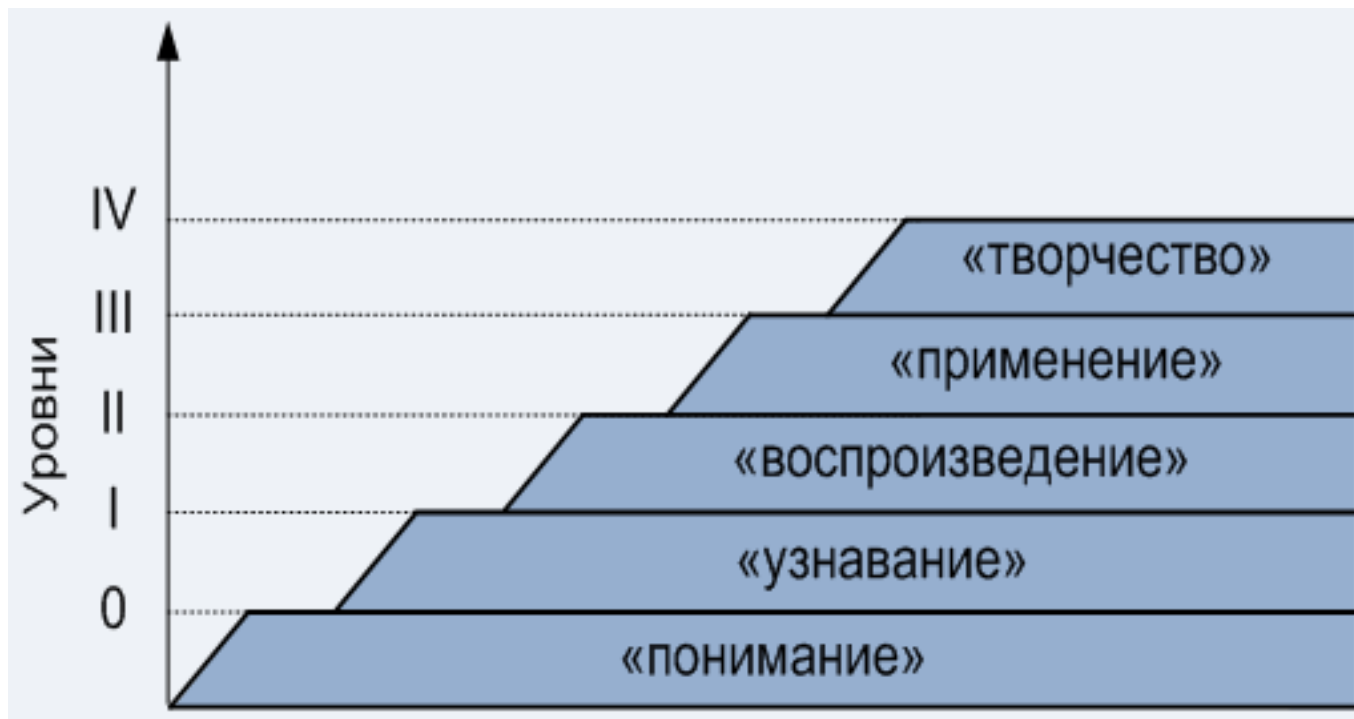
необходимо выбрать  
3 вида профессиональной  
деятельности (ПД) ФГОС,  
ориентируясь на конкретную  
ООП направления подготовки,  
по которой студент  
завершает обучение

Часть 2: 60 Баллов

Часть 1 + Часть 2 = 100 Баллов

# Уровни усвоения деятельности по В.П. Беспалько

Разграничивая репродуктивный и продуктивный виды деятельности и рассматривая их структуру с точки зрения самостоятельности выполнения, Беспалько В.П. выделил следующие уровни усвоения учебной информации<sup>1</sup>.



<sup>1</sup> Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. - М. 1989

# Методология оценивания по В.П. Беспалько

## 1.Оценивание репродуктивного уровня усвоения – **уровень воспроизведения (часть 1 ПИМ).**

На этом уровне студент без помощи извне (подсказки) воспроизводит ранее усвоенную информацию и решает типовые задачи, выполняя самостоятельно необходимые действия.

# Методология оценивания по В.П. Беспалько

## 2. Оценивание продуктивного уровня освоения – **эвристический уровень (часть 2 ПИМ).**

Студент изменяет (преобразовывает) исходные условия задачи, чтобы свести их к ранее изученным типовым методам решения. Эвристическая деятельность требует от студента не только хорошего запоминания информации, но и развитых умений рассуждать и мыслить.



# **Разработка ПИМ для проведения независимой оценки качества образования обеспечивает:**

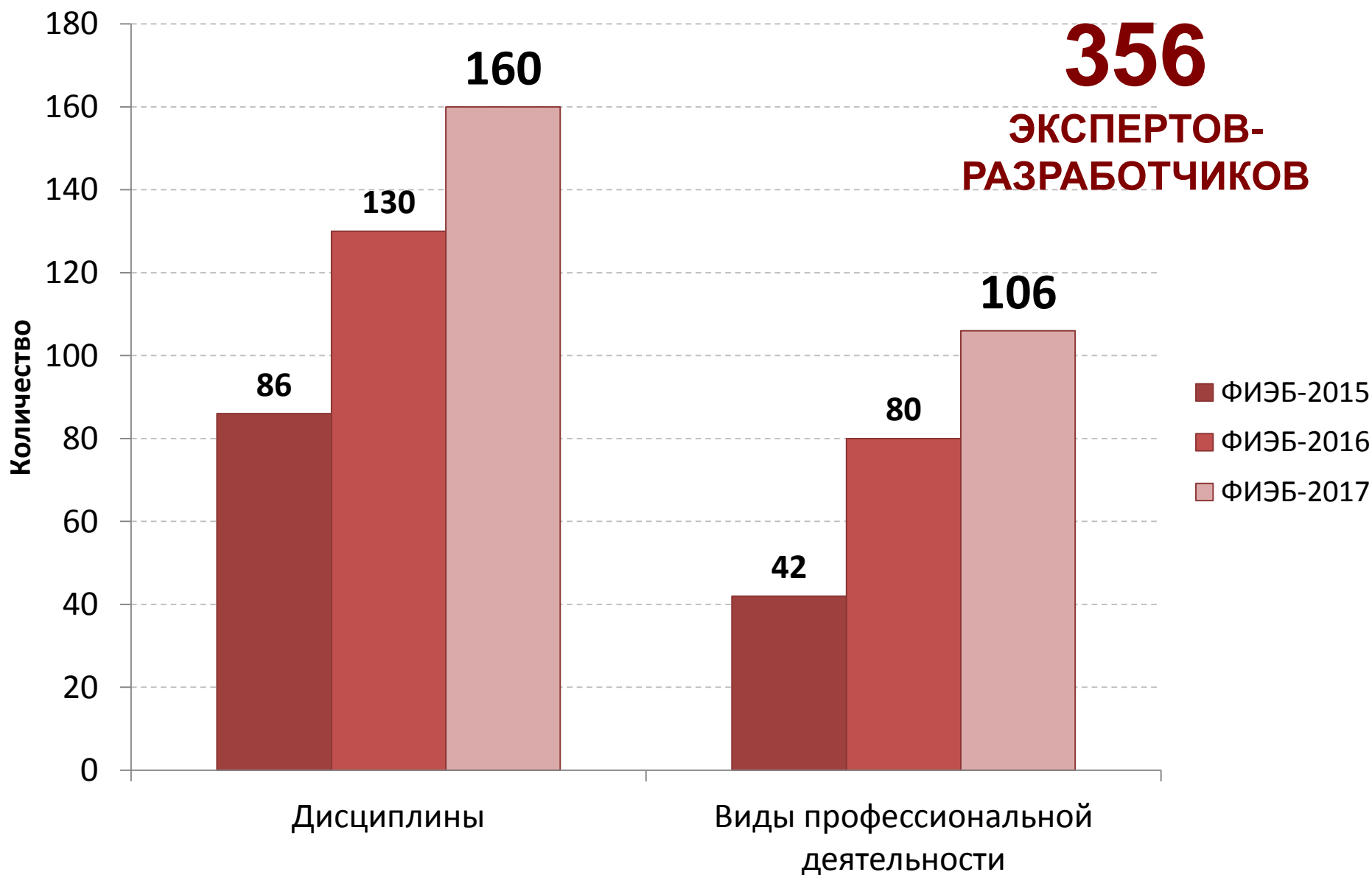
- ✓ единую методологическую и методическую основу оценочных средств на основе требований ФГОС;
- ✓ унифицированность оценочных средств;
- ✓ процедуру объективной и независимой оценки при одновременном учете особенностей реализуемых профессиональных программ в образовательной организации;
- ✓ диагностическую технологию внешнего оценивания персональных результатов каждого студента на всем периоде освоения образовательной программы;
- ✓ стандартизированную оценку результатов обучения студентов для обеспечения руководства программ профессионального образования и образовательной организации сопоставимой информацией (на фоне аналогичных программ, во временном периоде оценивания).

# АЛГОРИТМ разработки, рецензирования и экспертизы ПИМ (с учетом 20-летнего опыта)

## Основные этапы работы:



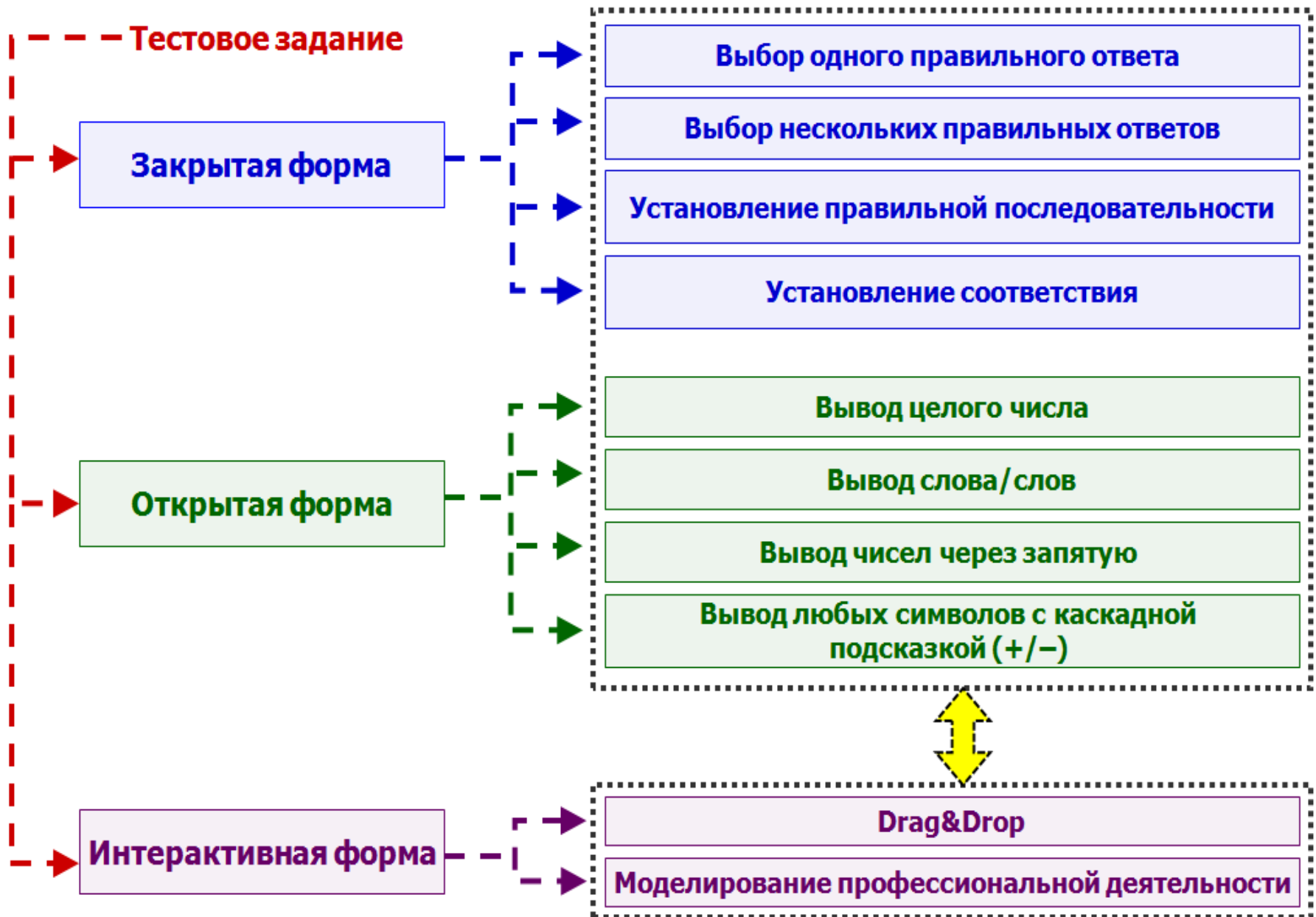
# ОБЪЕМ РАЗРАБОТКИ ДЛЯ ФИЭБ



# ЭКСПЕРТЫ-РАЗРАБОТЧИКИ ИЗ 22 ВУЗОВ

- Высшая школа экономика
  - Казанский национальный исследовательский технический университет имени А. Н. Туполева
  - Московский государственный строительный университет
  - Московский институт электронной техники
  - Московский энергетический университет
  - Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена
  - Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова
  - Санкт-Петербургский государственный университет
  - Санкт-Петербургский государственный экономический университет
  - Сибирский федеральный университет
  - Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина
  - Финансовый университет при Правительстве РФ
- и другие ...

# ФОРМЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ





# Примеры заданий (технология Drag@Drop)

Помощь

## Задание

↔ развернуть

Заполните пропуски в записи об увольнении в трудовой книжке Орловой Е.С.

\_\_\_\_\_ расторгнут в связи с \_\_\_\_\_  
работников организации, \_\_\_\_\_ статьи 81 Трудового  
кодекса РФ.

Для решения задачи используйте приложение 1k1\_Pril2.doc.

Варианты ответа

Решение

*Перенесите варианты ответа в задание*

Сбросить

пункт 2 части первой

сокращением штата

Трудовой договор

Коллективный договор

пункт 14 части первой

реорганизацией штата

# Примеры заданий (технология Drag@Drop)

## Задание:

Согласно ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93, программный продукт должен иметь определенные характеристики качества.

Установите соответствие между характеристиками, показателями качества программного продукта, а также их описанием.

Характеристики качества программного продукта	Показатели (подхарактеристики) качества	Пояснения
Функциональные возможности		
Надежность		
Практичность		
Мобильность		
Сопровождаемость		

При выполнении задания используйте файл k3\_Pril3.doc.

# Примеры кейс-заданий (работа со вложенными файлами)

Информационные технологии в сложных социально-экономических системах / 11

Задание № 1

Варианты ответа

Решение

Региональные влияния на

- цена (тыс)
- объем ср
- мощность
- объем дв
- расход т
- максима
- разгон (д
- дорожны
- наличие /
- наличие /
- объем ба

Было отоб

данными п

Анализ пр

приведенн

Microsoft Excel - Renault

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно Справка

Введите вопрос

A2 модель автомобиля

	A	B	C	D
1			1	2
2	модель автомобиля	количество проданных	цена	объем средств на мо
3	Renault Logan (Authentique, механика, передний привод)	902	349	3,12
4	Renault Logan (Expression, автомат, передний привод)	805	399	3,1
5	Renault Logan (Expression, механика, передний привод)	789	379	2,8
6	Renault Logan (Access, механика, передний привод)	855	355	1,4
7	Renault Logan (Privilege, механика, передний привод)	850	456	1,2
8	Renault Logan (Privilege, механика, передний привод)	851	476	1,3
9	Renault Sandero (Authentique, механика, передний привод)	895	380	1,4
10	Renault Sandero (Limited Edition, механика, передний привод)	865	492	2
11	Renault Sandero (Access, механика, передний привод)	902	380	1,3
12	Renault Sandero Stepway (механика, передний привод)	624	510	0,5
13	Renault Sandero Stepway (автомат, передний привод)	456	566	2,5
14	Renault Duster (Authentique, механика, передний привод)	828	492	3,5
15	Renault Duster (Authentique, механика, полный привод)	807	558	5,1
16	Renault Duster (Expression, автомат, передний привод)	798	642	4,5
17	Renault Duster (Expression, автомат, полный привод)	756	692	5,3
18	Renault Megane (Authentique, механика, передний привод)	215	646	3,2
19				
20				
21				
22				

Лист3

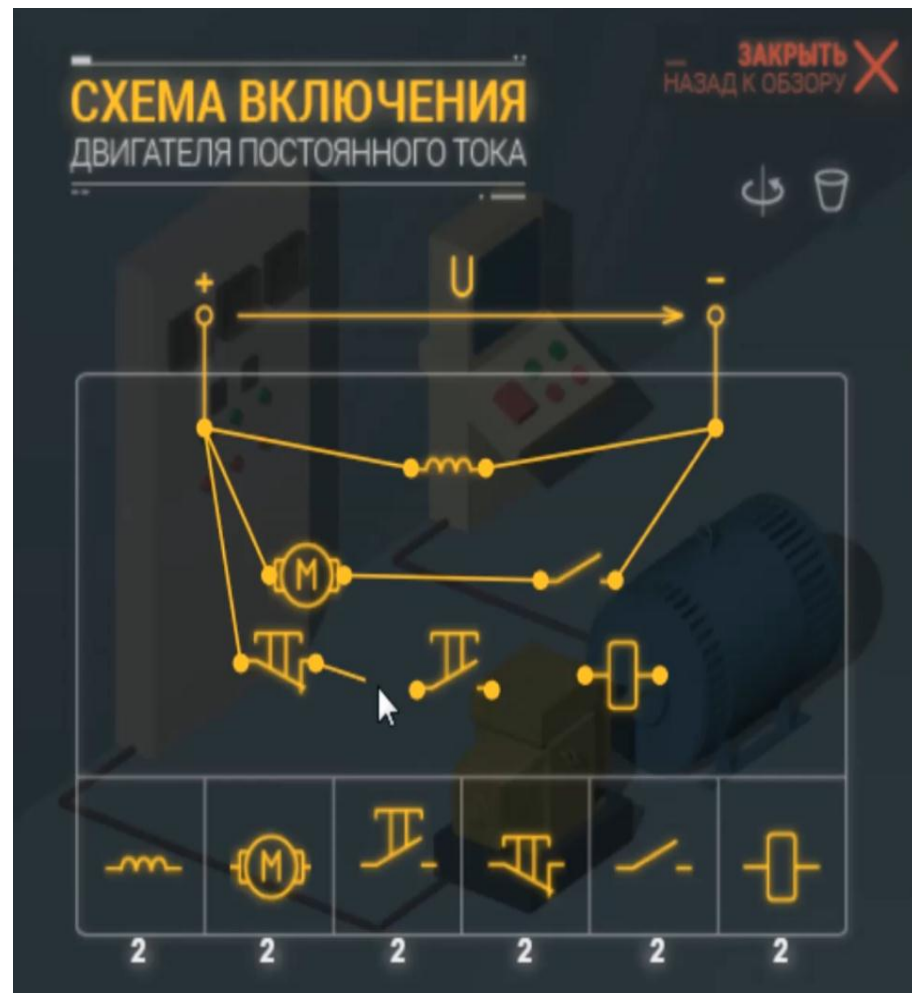
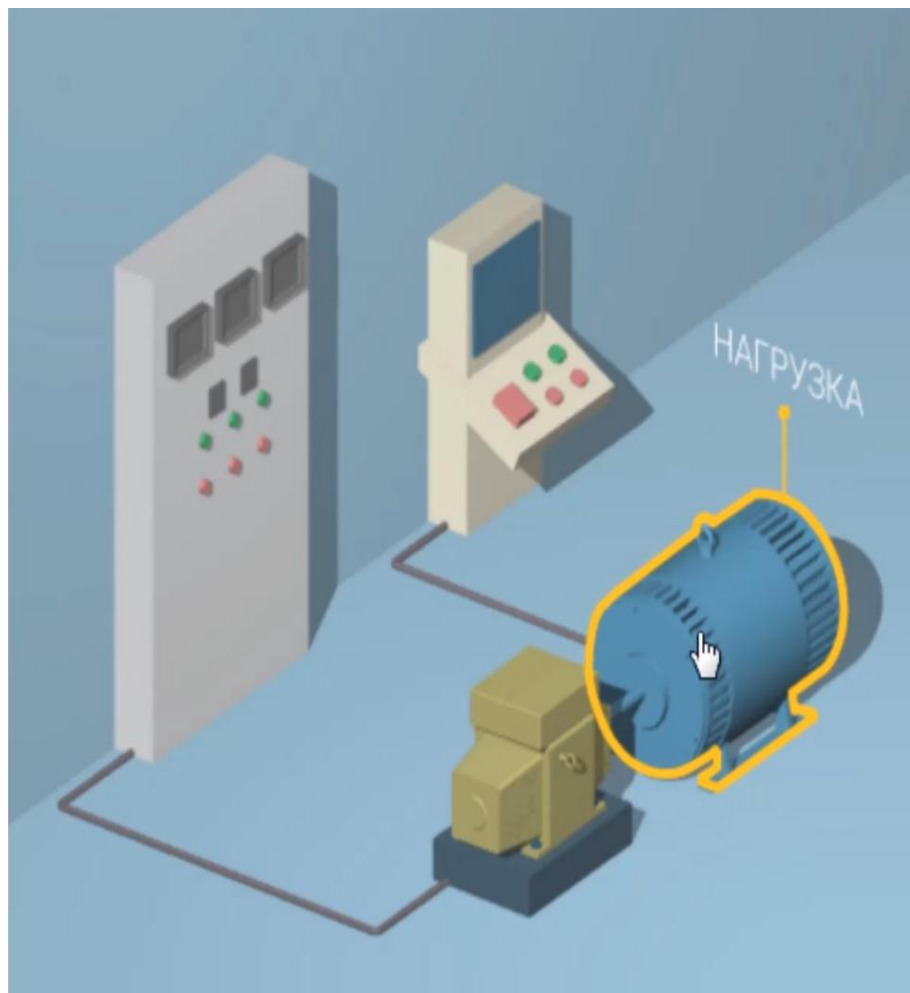
Готово

NUM

Renault.xls

Все загрузки...

# Междисциплинарные интерактивные кейс-задания – для оценки уровня сформированности профессиональных компетенций



# ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
"Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова"

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова"

## Педагогический анализ результатов Федерального Интернет-экзамена для выпускников бакалавриата (ФИЗБ)

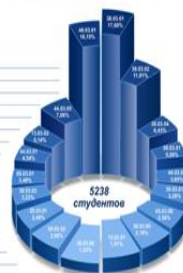
### 1. Основные показатели проведения ФИЗБ-2017



ФИЗБ-2017 проводился с 11 апреля по 25 апреля 2017 года по 18 направлениям подготовки.

72 вуза из 43 регионов России были зарегистрированы в качестве базовых площадок для проведения ФИЗБ. В экзамене приняли участие 5238 студентов из 114 образовательных организаций ВО.

05.03.06	Экология и природопользование
08.03.01	Строительство
09.03.01	Информатика и вычислительная техника
09.03.02	Информационные системы и технологии
13.03.01	Теплоэнергетика и теплотехника
13.03.02	Электротехника и электротехника
20.03.01	Техническая биология
38.03.01	Экономика
38.03.02	Менеджмент
38.03.03	Управление персоналом
38.03.04	Государственное и муниципальное управление
38.03.05	Бизнес-информатика
39.03.06	Торговое дело
39.03.01	Социология
40.03.01	Культурология
44.03.01	Педагогическое образование
44.03.02	Психолого-педагогическое образование
44.03.05	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)



На диаграмме показан процент студентов каждого направления подготовки от общего числа студентов, принявших участие в ФИЗБ.

### 2. Количественные показатели участия в ФИЗБ-2017

#### 2.1. Показатели участия образовательных организаций

В федеральном Интернет-экзамене для выпускников бакалавриата приняли участие 5238 студентов образовательных организаций высшего образования. На рисунке 2.1 по каждому направлению подготовки (НП) приведена информация о количестве студентов и вузов-базовых площадок (указано в скобках).

В соответствии с «Положением о подготовке, организации и проведении федеральной экзаменационной кампании для выпускников бакалавриата (ФИЗБ)» каждый студент, принявший участие в ФИЗБ, получил именной сертификат (рисунок 2.2).

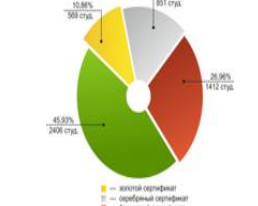
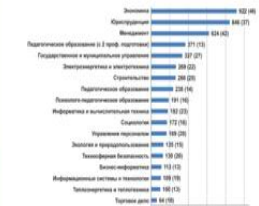


Рисунок 2.1 – Распределение результатов тестирования студентов по направлениям подготовки

Рисунок 2.2 – Диаграмма распределения сертификатов

На рисунке 3.45 представлена информация о результатах решения кейс-заданий студентами вуза и вузов-участников.

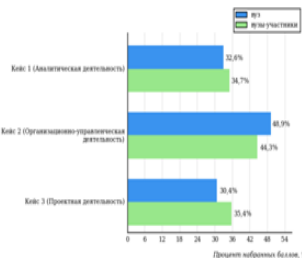
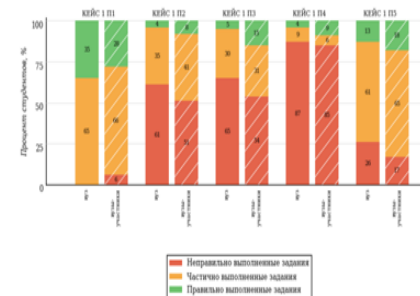


Рисунок 3.45 – Процент баллов, набранных на выполнение кейс-заданий студентами вуза и вузов-участниками НП Бизнес-информатика

### Решаемость заданий в процентах от набранного балла

#### КЕЙС 1. АНАЛИТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НП Бизнес-информатика



Условные обозначения:  
Кейс 1 П1 – Кейс 1 Подзадача 1



# МЕТОДИКА ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ ПК ПО ВИДУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

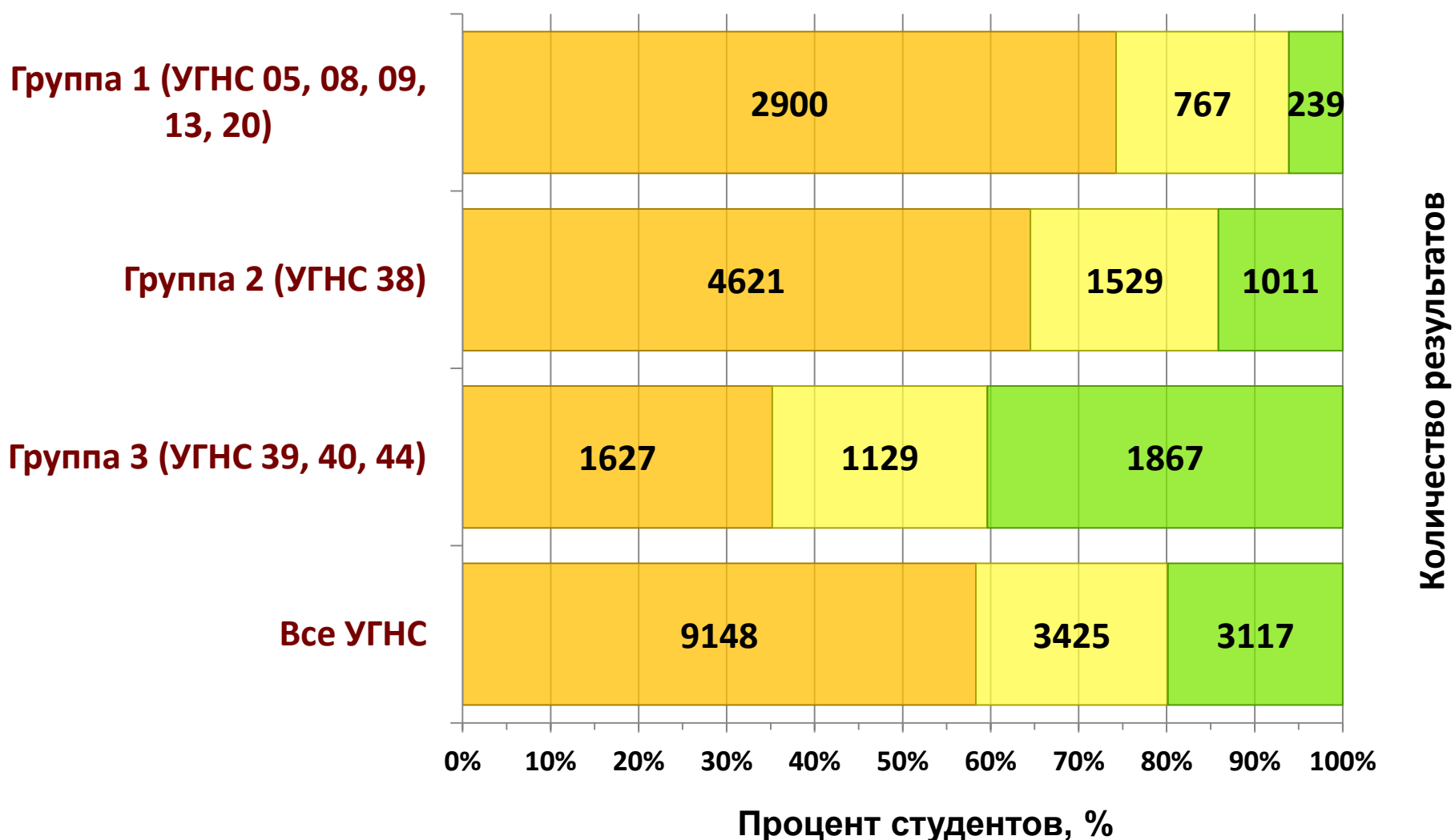
Таблица 3.3 – Уровень сформированности профессиональных компетенций студентов (выпускников) вуза и вузов-участников  
НП Юриспруденция

Вид профессиональной деятельности	Совокупность профессиональных компетенций в соответствии с видом профессиональной деятельности	Процент студентов на уровне						Процент студентов на уровне не ниже базового, %	
		высокий		базовый		низкий			
		вуз	вузы-участники	вуз	вузы-участники	вуз	вузы-участники	вуз	вузы-участники
Нормотворческая деятельность	ПК-1		12,2%		54,5%		33,3%		66,7%
Правоприменительная деятельность	ПК-2 – ПК-7		22,7%		53,3%		24,0%		76,0%
Правоохранительная деятельность	ПК-8 – ПК-13		27,2%		43,8%		29,0%		71,0%
Экспертно-консультационная деятельность	ПК-14 – ПК-16		23,2%		44,6%		32,2%		67,8%

# АНАЛИЗ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ ПК

Уровень  
сформированности  
проф. компетенций

Низкий (0-50 %)  
Базовый (51-70 %)  
Высокий (71-100 %)





# ЗАДАЧИ НА ПЕРСПЕКТИВУ

1. Актуализация ФИЭБ в соответствии с ФГОС ВО (3++).
2. Приведение программ ФИЭБ в соответствии с примерными ООП (в случае их внесения в официальный реестр).
3. Учет требований профессиональных стандартов при разработке измерительных материалов.
4. Расширение взаимодействия с вузами по разработке фондов оценочных средств для процедур независимой оценки качества.
5. Рассмотрение возможности использования психологических тестов для оценки общекультурных (универсальных) компетенций.

# Спасибо за внимание!

[poryadina.olga@i-exam.ru](mailto:poryadina.olga@i-exam.ru)  
+7 (8362) 38-35-01  
[www.i-exam.ru](http://www.i-exam.ru)



Федеральный интернет-экзамен для выпускников бакалавриата ФИЭБ

Все права защищены © НИИ мониторинга качества образования, 2017.