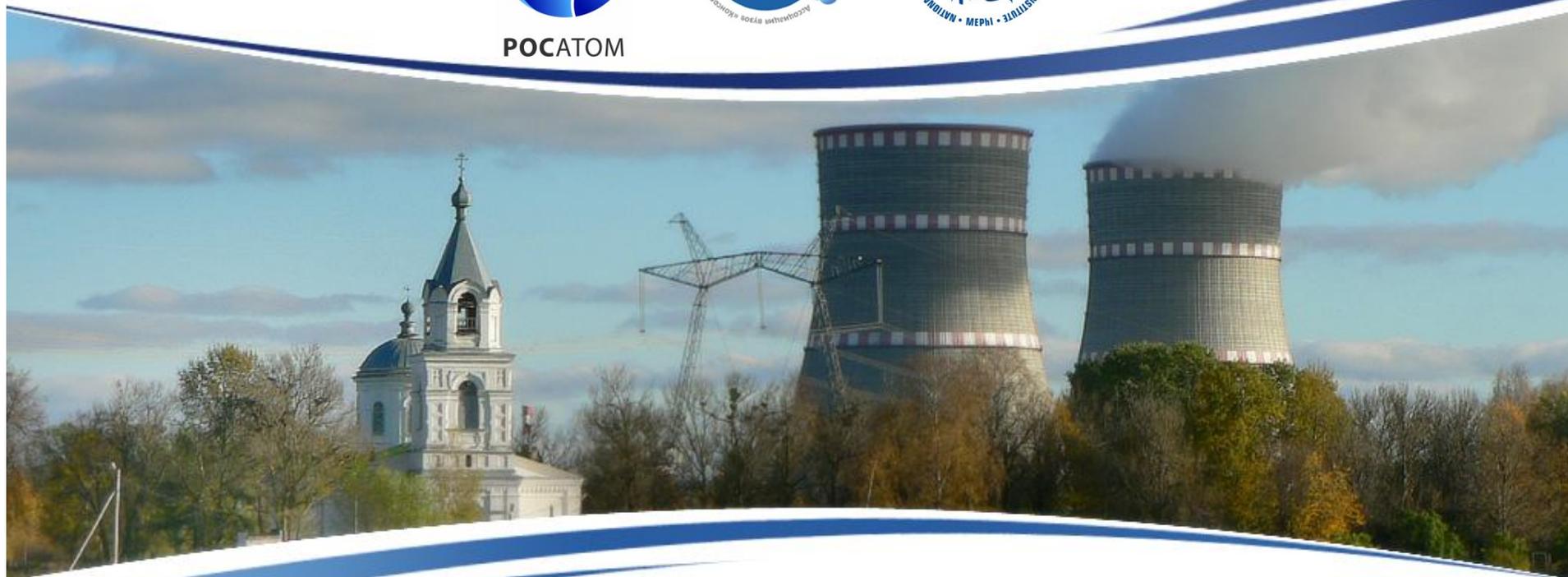




РОСАТОМ



Национальная система оценки квалификаций как инструмент совершенствования качества подготовки специалистов: опыт атомной отрасли

А.Н.Силенко

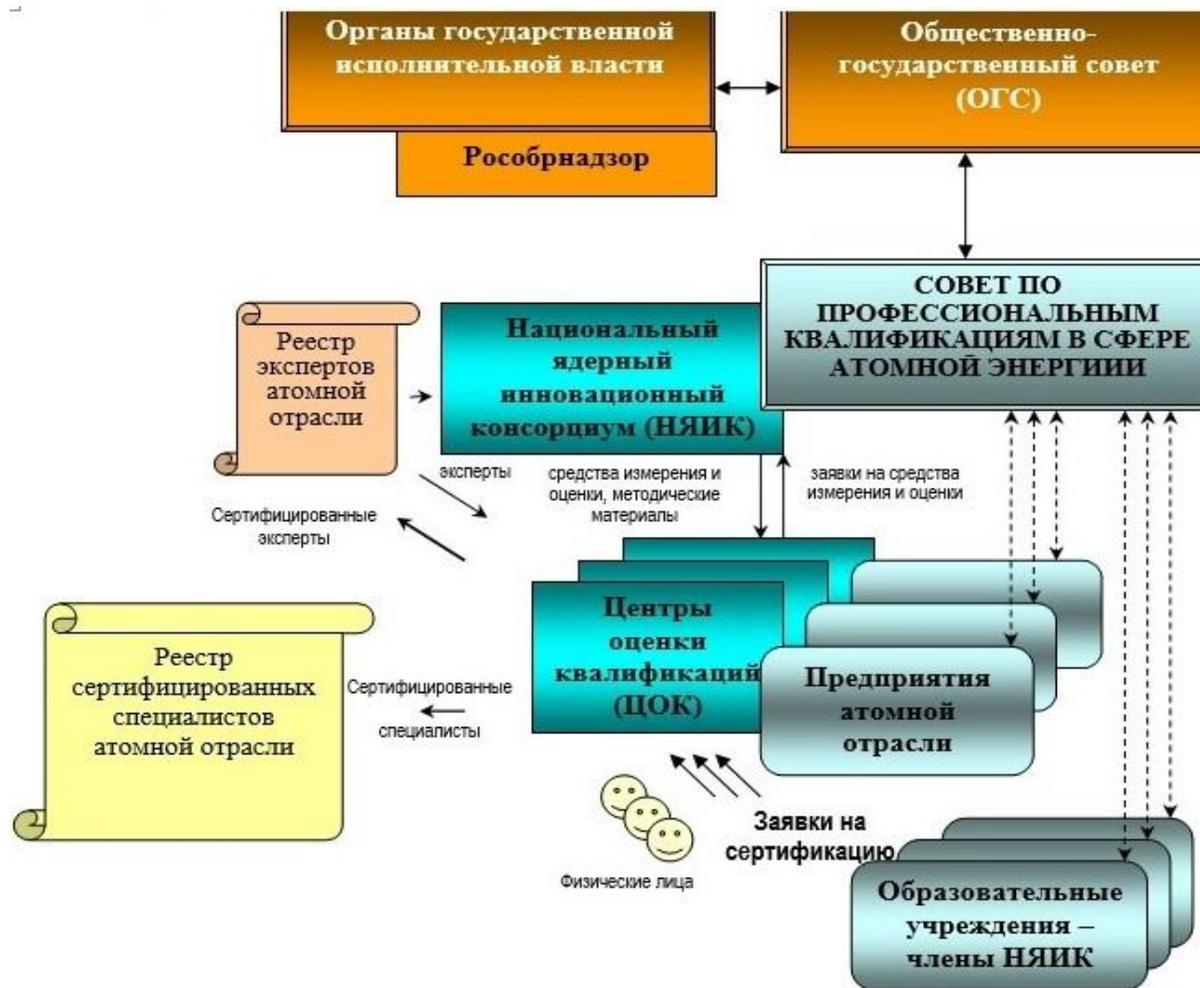
начальник отдела сертификации квалификаций

Управления качеством образования Учебного департамента НИЯУ МИФИ

Отраслевая система оценки квалификаций в сфере атомной энергии



Отраслевая системы оценки квалификаций в сфере атомной энергии



Совет по профессиональным квалификациям в сфере атомной энергии (СПК АЭ) - создан при Союзе работодателей атомной промышленности, энергетики и науки России
Цель: создание и развитие системы профессиональных квалификаций в атомной отрасли.

Ассоциация организаций, участвующих в реализации ядерных инновационных проектов «Национальный ядерный инновационный консорциум» (НЯИК)

В состав НЯИК входят:

ведущие научные центры: ФГУП «РФЯЦ ВНИИЭФ», ФГУП «РФЯЦ ВНИИТФ имени академика Е.И. Забабахина»

холдинги: ОАО «Концерн Росэнергоатом», ОАО «ТВЭЛ», ЗАО «Наука и инновации», ОАО «Атомредметзолото», ОАО «Атомэнергомаш», ОАО «Техснабэкспорт»

общественно-профессиональные организации: Ядерное общество России, Союз научных инженерных общественных организаций
образовательные учреждения в составе Ассоциации опорных вузов ГК «Росатом»

Цель: обеспечение связи сферы образования и сферы профессиональной деятельности в интересах ГК «Росатом»

Центры оценки и сертификации квалификаций работников атомной отрасли – независимые организации, созданные в форме автономных некоммерческих организаций

Цель: независимая оценка профессиональных квалификаций работников атомной отрасли.

Участие предприятий в разработке профессиональных стандартов

- ✓ ЗАО «Гринатом»
- ✓ ОАО ТВЭЛ
- ✓ ОАО Концерн Росэнергоатом (Ростовская, Балаковская, Нововоронежская, Курская, Ленинградская, Калининская, Белоярская, Смоленская, Кольская, Волгоградская атомные электростанции)
- ✓ ОАО «Научно-исследовательский и конструкторский институт энерготехники имени Н.А. Доллежала» (ОАО НИКИЭТ)
- ✓ ФГУП «Комбинат Электрохимприбор» (ФГУП ЭХП)
- ✓ ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н.Л. Духова» (ФГУП ВНИИА)
- ✓ ФГУП «Производственное объединение «МАЯК»
- ✓ ФГУП «РФЯЦ – ВНИИ технической физики им. академика Е.И. Забабахина»
- ✓ ФГУП «РФЯЦ – ВНИИ экспериментальной физики»
- ✓ ФГУП «ФНЦП Производственное объединение „Старт“ имени М. В. Проценко» (ПО СТАРТ)
- ✓ ФГУП ФНПЦ «Научно-исследовательский институт измерительных систем им. Ю.Е. Седакова» (ФГУП ФНПЦ НИИС)
- ✓ ОАО «Сибирский химический комбинат» (ОАО СХК)
- ✓ ОАО «Научно-исследовательский, проектно-конструкторский и изыскательский институт «Атомэнергопроект»
- ✓ ФГУП «Горно-химический комбинат» (ФГУП ГХК)
- ✓ ФГУП «Научно-исследовательский институт Научно-производственное объединение «ЛУЧ» (НПО ЛУЧ)
- ✓ ООО Ядерное общество России
- ✓ Ассоциация вузов «Консорциум опорных вузов ГК «Росатом»



Бизнес-процессы атомной отрасли

Соотнесение обобщённых трудовых функций профессиональных стандартов с основными бизнес-процессами отрасли

- Управление отношениями с внешней средой
- Планирование, организация и развитие
- Безопасность и контроль
- Операционные процессы
- Поддерживающие процессы

Основные процессные области	Основные бизнес-процессы или виды труда	Процессы группы	ПС	Обобщённая трудовая функция (ОТФ) Эксплуатационное обслуживание технологического процесса на оборудовании и системах, входящих в зону обслуживания	Трудовая функция	Уровень
Операционные процессы	Генерация электроэнергии / эксплуатация АЭС	Производство и сбыт теплоэнергии	Слесарь по обслуживанию оборудования АЭС	Обеспечение работы ЭЭС и оборудования ПАТЭС	Все, включённые в ОТФ	3
			Специалист по эксплуатации и электроэнергетических систем плавучих атомных станций		Обеспечение оперативного управления ЭЭС и оборудованием ПАТЭС, производящим и выдающим электроэнергию	6

Карта профессиональных квалификаций

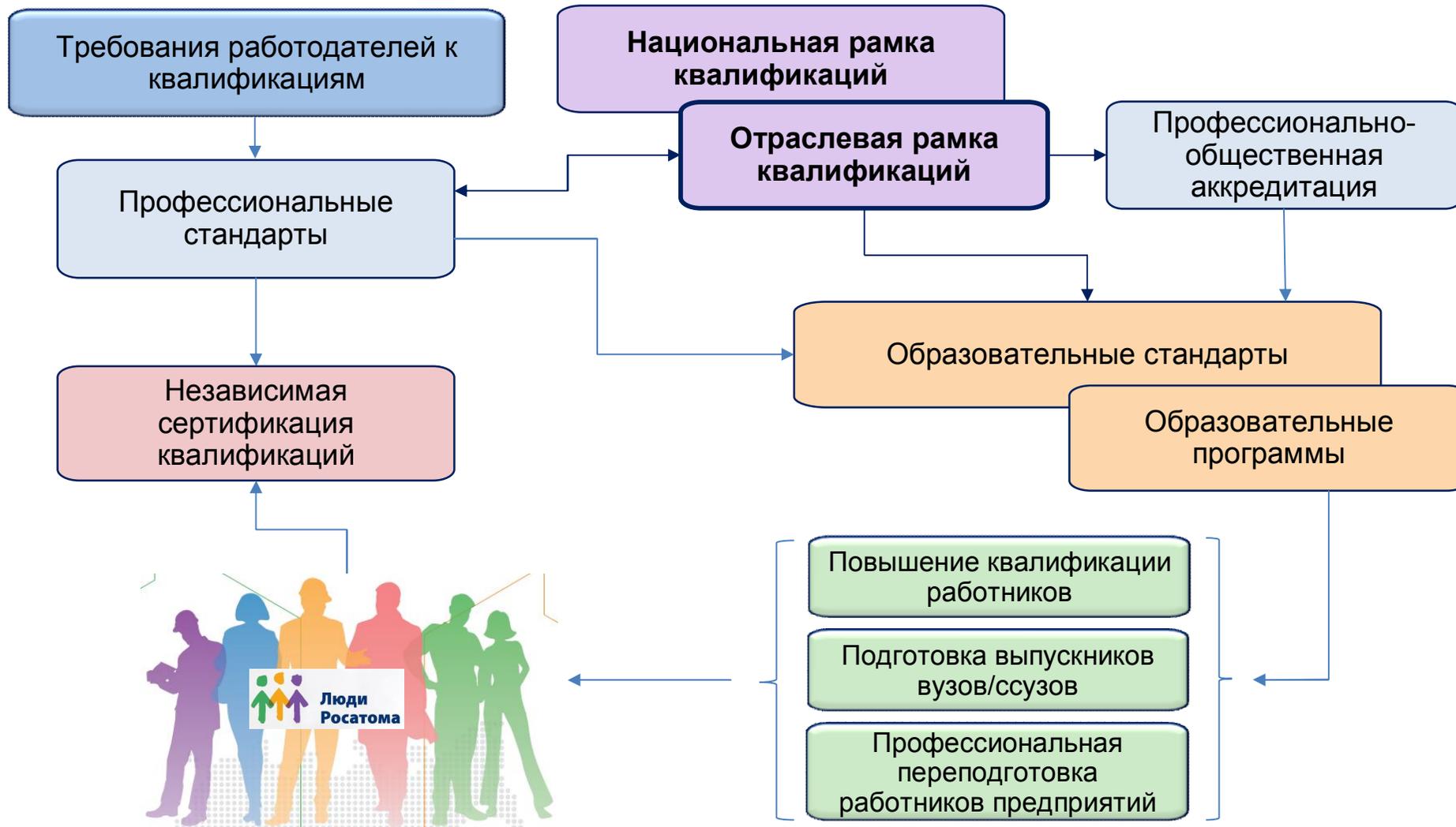
Перечень профессиональных квалификаций
подготовленный Советом по профессиональным квалификациям в сфере атомной энергии
для включения в Национальный реестр профессиональных квалификаций и проведения независимой оценки профессиональных квалификаций

Реестровый номер ПК	Наименование ПК	Наименование и реквизиты профессионального стандарта	Уровень (подуровень)	Код (-ы) ТФ по профессиональному стандарту	Наименование ТФ	Срок действия Свидетельства о ПК
15.00001	Переработчик радиоактивных отходов 3 уровня квалификации	Переработчик радиоактивных отходов Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 07 апреля 2014 г. №184н, Зарегистрирован в Минюсте России 22 мая 2014 г. N 32396	3	A/01.3 A/02.3 A/03.3 B/01.3 B/02.3 B/03.3	Управление системами и оборудованием переработки радиоактивных отходов. Проведение пусков и остановов оборудования, выполнение технологических переключений в системах, входящих в зону обслуживания переработчика радиоактивных отходов. Контроль показаний средств измерений, работы автоматических регуляторов и сигнализации. Сбор и транспортировка радиоактивных отходов. Эксплуатация оборудования для сортировки и переработки радиоактивных отходов. Контроль технологических параметров оборудования для сортировки и переработки радиоактивных отходов.	5 лет
15.00002	Слесарь по обслуживанию оборудования атомных электростанций 3	Слесарь по обслуживанию оборудования атомных электростанций Приказ Министерства	3	A/01.3 A/02.3 A/03.3 A/04.3	Контроль общего технического состояния оборудования, арматуры, трубопроводов и опорно-подвесных систем трубопроводов. Техническое обслуживание тепломеханического оборудования,	5 лет

Карта профессиональных квалификаций в сфере атомной энергии позволит выстроить системную работу при:

- разработке и согласовании экспертным сообществом профессиональных стандартов
- актуализации уже принятых профессиональных стандартов и выравнивании уровней квалификации в них
- определении наименований квалификаций и разработке комплектов оценочных средств (КОС) для их оценки

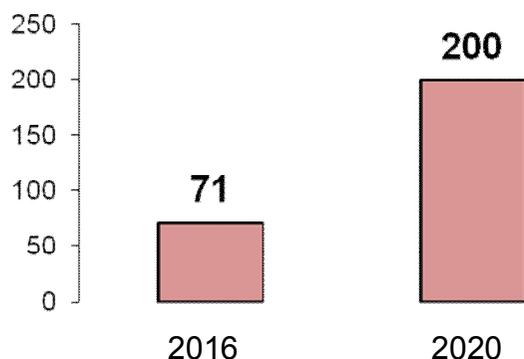
Рамка квалификаций в Национальной системе квалификаций



Формирование отраслевой системы оценки квалификаций и аккредитации образовательных программ



Разработка профессиональных стандартов



Сертификация выпускников по ключевым (ядерным) специальностям ГК Росатом

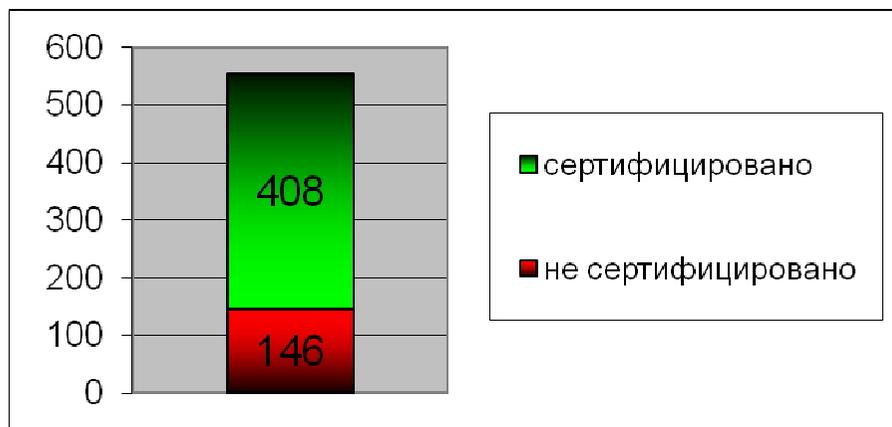


Профессионально-общественная аккредитация

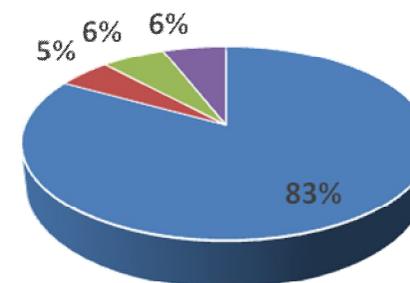
Направления подготовки/специальности, реализуемые в интересах отрасли в опорных вузах ГК «Росатом» и других образовательных учреждениях, готовящих кадры для Госкорпорации, должны пройти отраслевую профессионально-общественную аккредитацию.

1. Ежегодная аккредитация не менее 10 образовательных программ ВО по ключевым специальностям/направлениям
2. Аккредитация программ СПО с учетом требований World Skills
3. Аккредитация программ ДПО

Результаты оценки квалификаций

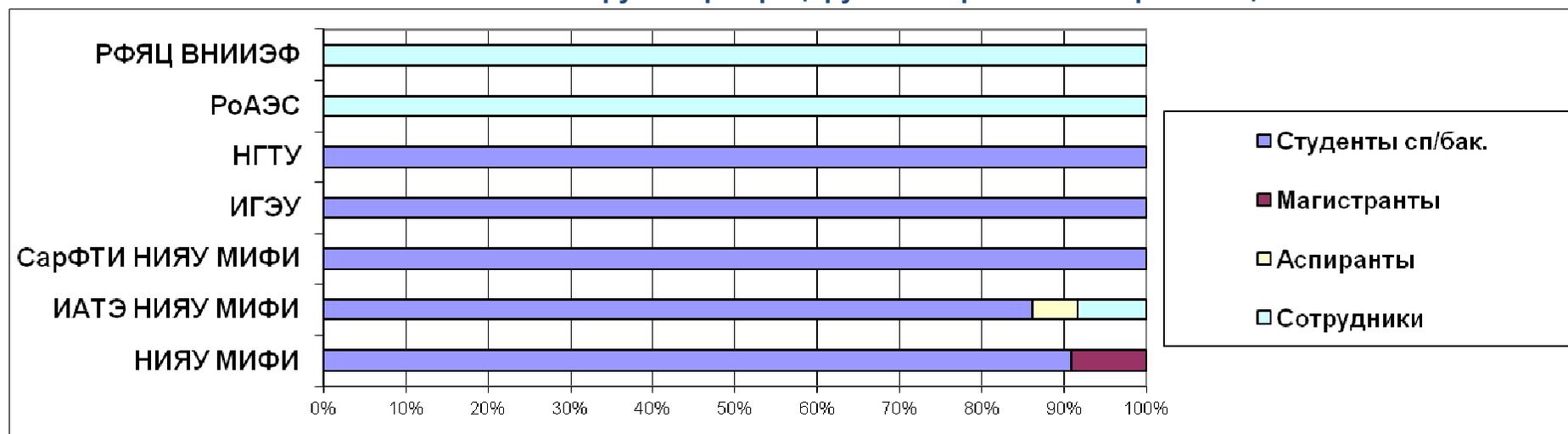


Доля участия вузов ассоциации в процедуре оценки квалификаций



■ НИАУ МИФИ ■ ИГЭУ ■ НГТУ ■ МЭИ

Соотношение групп сертифицируемых в различных организациях



Развитие системы оценки квалификаций молодых специалистов в атомной отрасли

Участие выпускников вузов Ассоциации в процедурах оценки и сертификации квалификаций

При разработке отраслевой системы оценки и сертификации квалификаций были реализованы мероприятия:

- Подбор экспертов по выбранным направлениям оценки квалификаций
- Формирование группы разработчиков комплектов оценочных средств
- Разработка комплектов оценочных средств для **11** квалификаций
- Валидация комплектов оценочных средств на предмет их содержания
- Методическая экспертиза оценочных средств и разработка предложений по их совершенствованию
- Введение откорректированных оценочных средств в информационную систему Национального агентства развития квалификаций для последующего использования при компьютерном тестировании

2015
<u>218 студентов</u> <u>5 направлений</u> 14.03.02 Ядерная физика и технологии 14.04.01 Ядерная энергетика и теплофизика 14.05.01 Ядерные реакторы и материалы 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг 14.05.03 Технологии разделения изотопов и ядерное топливо

2016
<u>198 студентов</u> <u>6 направлений</u> 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника 14.03.02 Ядерная физика и технологии 14.04.01 Ядерная энергетика и теплофизика 14.05.01 Ядерные реакторы и материалы 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг 14.05.03 Технологии разделения изотопов и ядерное топливо

2017
<u>253 студента</u> <u>6 направлений</u> 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника 14.03.02 Ядерная физика и технологии 14.05.01 Ядерные реакторы и материалы 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг 14.05.03 Технологии разделения изотопов и ядерное топливо

НИЯУ МИФИ – 548 студентов

МЭИ – 60 студентов

ИГЭУ – 45 студентов

МГТУ – 16 студентов

Отраслевая система обеспечения качества образования





РОСАТОМ



Благодарю за внимание