

Национальные  
Квалификации

# ЦИФРОВЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ПО ЗАПРОСУ РАБОТОДАТЕЛЯ



Новосельцев Андрей Васильевич,  
Директор по образовательным проектам акционерного общества  
«Национальные Квалификации».

# О компании:



АО «Национальные Квалификации». IT-компания, создающая и развивающая цифровые сервисы Национальной системы квалификаций Российской Федерации.

С 2024 года по поручению Правительства Российской Федерации АО «Национальные Квалификации» ведет работу по созданию информационной системы «Национальная система квалификаций России» на единой цифровой платформе «ГосТех».

Ключевой подход:

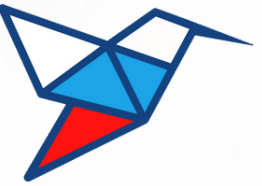
Человекоцентричность как основа цифровых решений в области управления трудовыми ресурсами страны, отрасли, организации.

Девиз организации:

Качественно. Доступно. Прозрачно.



# Модульный конструктор Национальной системы профессиональных квалификаций



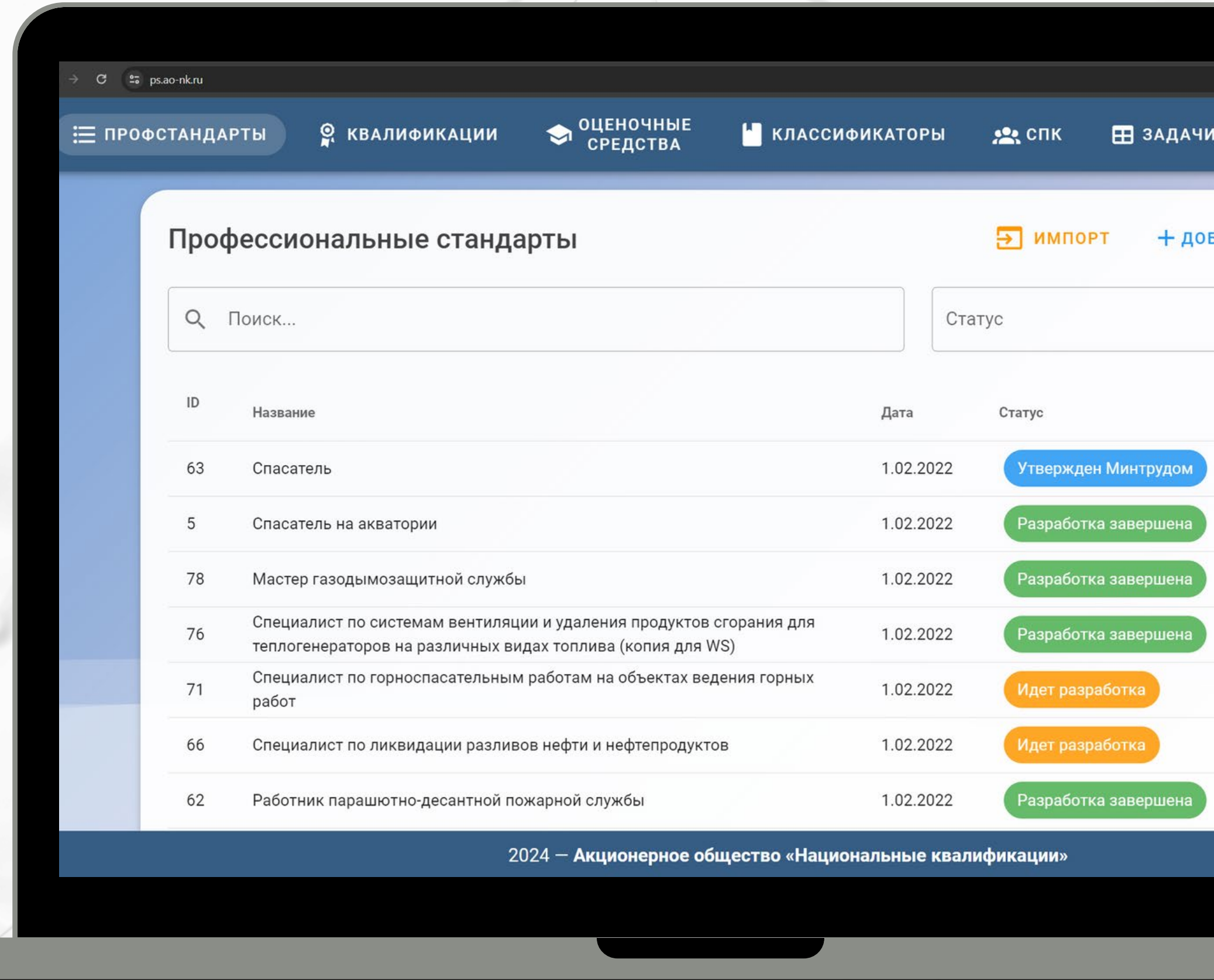
- ✓ Включен в Реестр отечественного ПО
- ✓ Является Модулем ИС “НСК”
- ✓ Все СПК + ВНИИ ТРУДА
- ✓ Более 2 000 профессиональных стандартов

## Цель:

- 🎯 Повысить качество и упростить процедуру разработки профессиональных стандартов

## Задачи:

- ✓ Сформировать пул экспертов
- ✓ Сформировать профессиональный / корпоративный стандарт
- ✓ Перевести стандарты в цифровой формат



# Программный комплекс “Качество образования”



- ✓ Включен в Реестр отечественного ПО
- ✓ Является Модулем ИС “НСК”
- ✓ Более 60 образовательных организаций ВО и СПО
- ✓ Более 200 образовательных программ

## Цель:

- 🎓 Подготовка специалистов в соответствии с запросом конкретных работодателей

## Задачи:

- ✓ Привлечь работодателя
- ✓ Сформировать образовательные и профессиональные траектории
- ✓ Дать возможность разрабатывать программы с несколькими квалификациями

46	НИУ ВШЭ федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
47	ФГБОУ ВО КНИТУ-КАИ Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева - Каи
48	ФГБОУ ВО "КНИТУ" Казанский национальный исследовательский технический университет
49	КГАСУ Казанский государственный архитектурно-строительный университет
50	ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения
51	УВО Университет управления "ТИСБИ" Учреждение высшего образования «Университет управления «ТИСБИ»
52	Казанский инновационный университет имени В. Г. Тимирязова ЧОУ ВО "Казанский инновационный университет имени В.Г. Тимирязова"
53	ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана"
54	АНО ВО "Университет Иннополис" АНО ВО "Университет Иннополис"
55	ФГАОУ ВО "Казанский (Приволжский) федеральный университет" ФГАОУ ВО "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

# Протокольные решения

Совещание Президента РСПШ и Министра на уки и высшего образования Российской Федерации 06 сентября 2023 г.



– Провести цикл семинаров, направленных на информирование о возможностях применения программного комплекса "Качество образования" для разработки основных профессиональных образовательных программ.

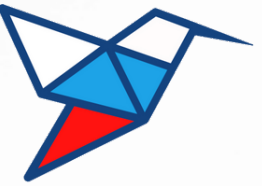
Проведение цикла семинаров запланировано в I квартале 2024 года.

– Рассмотреть возможность применения программного комплекса "Качество образования" с учетом методических рекомендаций Минобрнауки России "По разработке и реализации образовательных программ высшего образования, предусматривающих возможность одновременного получения обучающимися нескольких квалификаций (письмо от 21 июля 2023 г. № МН-5/2645-ДА)

Актуализация методических рекомендаций запланирована в I квартале 2024 года.



# Особенности применения программного комплекса “Качество образования”



- Гибкость системы. Идеология конструктора (проектирование образовательных программ любого уровня: ВО/СПО/ПО/ДПО/ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ)
- Единое цифровое пространство (система позволяет работать как с документами и методикой системы образования, так и со всей базой НПА и методикой рынка труда)
- Связь программ с Профстандартами, корпоративными стандартами и(или) иными квалификационными требованиями.
- Формирование объёма необходимой для работодателя квалификации, определение периода её формирования.
- Формирование Матриц компетенций/трудовых функций/квалификаций.
- Формирование квалификационной модели выпускника (общая характеристика программы, прототипы рабочих программ дисциплин).
- Подключение к работе неограниченного числа экспертов



# Визуализация программного комплекса:



Выбор трудовых функций профессиональных и(или) корпоративных стандартов организации



Работодателю предоставляется возможность определять квалификационный запрос:

- добавление определенных умений и знаний;
- конкретизация профессиональных (корпоративных) стандартов и(или) иных квалификационных требований

**ТФ:** Анализ конструкций и технологий изготовления микро- и наноразмерных электромеханических систем по существующим источникам информации



**ТД:** Поиск и систематизация научных сведений о конструкциях, материалах, маршрутах изготовления и оборудовании, используемых для создания микро- и наноразмерных электромеханических систем

**У:** Работать с печатными и электронной информацией

**У:** Обработать и систематизировать информацию по микро- и наноразмерным электромеханическим системам

**З:** Структура существующих конструкций процессов производства микро- и наноразмерных электромеханических систем

**З:** Мировые достижения в области разработки микро- и наноразмерных электромеханических систем

**ТД:** Сопоставление характеристик и параметров существующих конструкций микро- и наноразмерных электромеханических систем и используемых в них материалов, необходимых для их изготовления технологических процессов и оборудования

**У:** Определять перспективные направления исследований и разработок, связанные с микро- и наноразмерными электромеханическими системами

**З:** Характеристики продукции лидеров микро- и наноразмерных электромеханических систем

# Уча стие ра б о т о д а т е л я:



Формирование для образова тельной орга низа ции за проса , в том числе в виде техно логиче ских и регио нальных осо бенно стей)



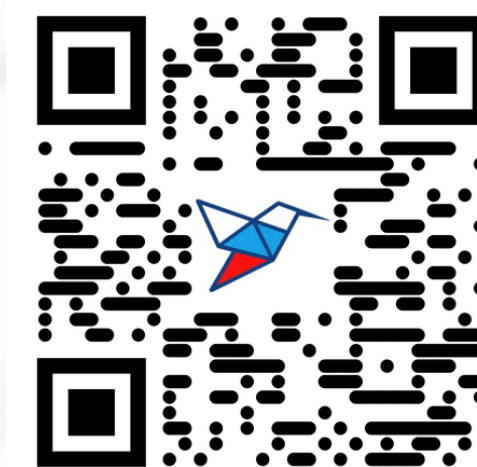
Возможность подклю чения не огра ниченно го чис ла мето дистов (экс пертов) для коман дной ра боты при форми ровании обра зова тельной про граммы

Доступ работода телю

по с с ы л к е



От з ы в ы ра б о т о д а т е л е й



### Доступ работода теля

Добавить доступ для работода теля в целях конкретизации региональных особенностей трудовых функций профессионального стандарта

---

Наименование организации

---

ФИО ответственного лица

---

**СФОРМИРОВАТЬ ССЫЛКУ**





# Возможности?



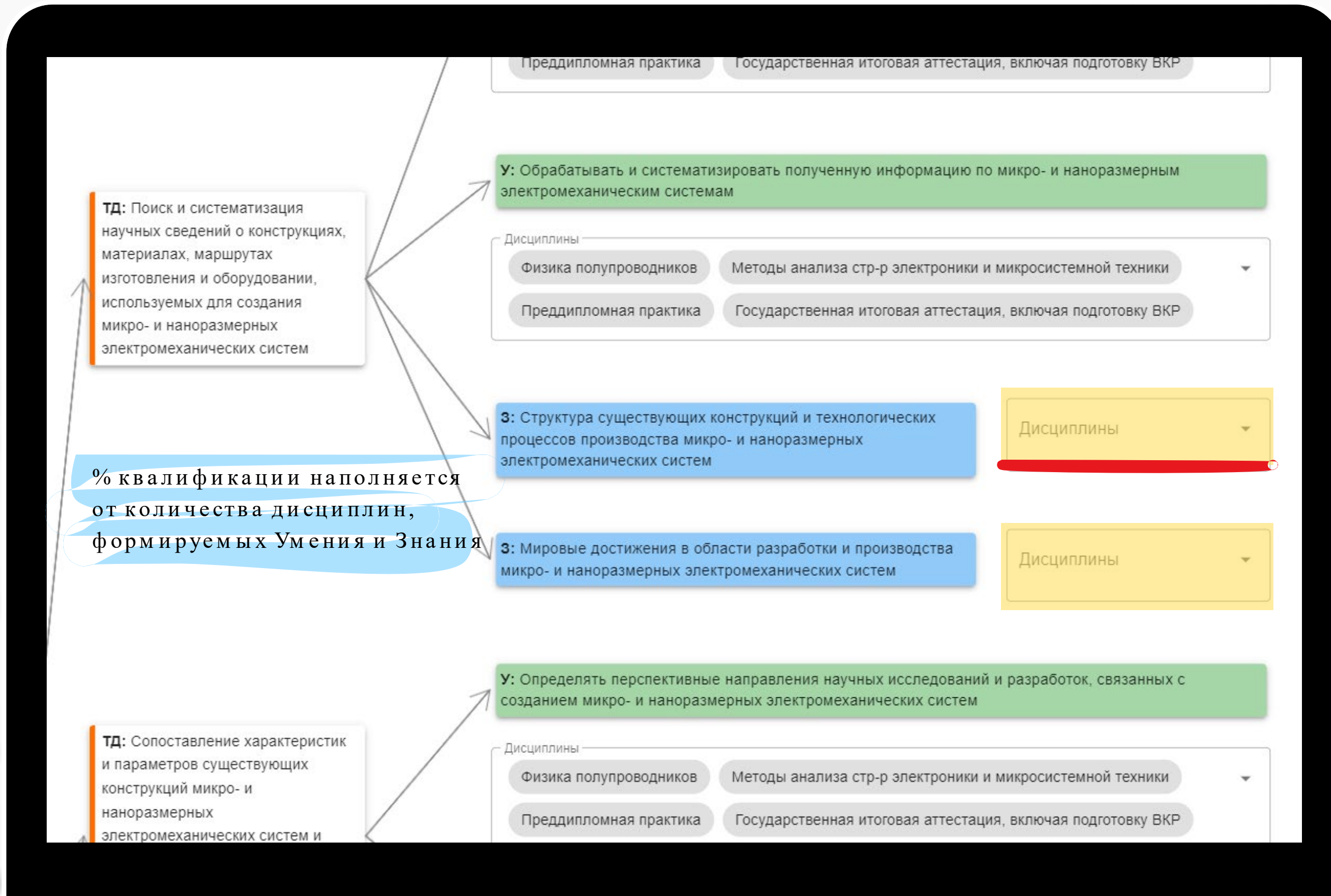
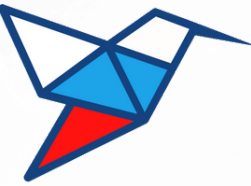
Программный комплекс позволяет сформировать

✓ несколько квалификаций (в соответствии с профессиональными стандартами)

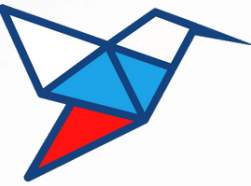
✓ проанализировать % формируемых квалификаций

✓ сформировать матрицы квалификаций

Квалификация	Выбрано трудовых функций	Формируется, %
<b>Инженер-технолог по моделированию технологических модулей и процессов для производства микро- и наноразмерных электромеханических систем (6 уровень квалификации)</b> ✓ A/01.6 Анализ конструкций и технологий изготовления микро- и наноразмерных электромеханических систем по существующим источникам информации (36%) ✓ A/02.6 Определение этапов изготовления электромеханической системы, формирование перечня оборудования и последовательности необходимых для ее изготовления технологических модулей и единичных операций (50%) ✓ A/03.6 Моделирование и расчет требуемых входных и выходных параметров технологических операций (45%)	100 %	44 %
<b>Инженер-технолог по разработке технологической документации и технологического маршрута на изготовление микро- и наноразмерных электромеханических систем (7 уровень квалификации)</b> ✓ B/01.6 Разработка методик аттестации технологических процессов, методик входного и выходного межоперационного контроля при производстве микро- и наноразмерных электромеханических систем (0%)		



# Результаты работы в программном комплексе “Качество образования”



Формирование КМВ  
(Квалификационной модели  
выпускника)



Определение периода оценки  
квалификации



Автоматическое формирование  
концепта рабочей программы  
дисциплины (паспорт  
программы)



Подать заявку



**4. РЕЗУЛЬТАТ В РАЗРЕЗЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ И Т.Д.)**

**4.1. Моделирование и проектирование микро- и наносистем**

Компетенция	ТФ	ТД	Знание, умение
ПК 1: Способен проводить физико-математическое моделирование исследуемых процессов нанотехнологии и объектов нано- и микросистемной техники с использованием современных компьютерных технологий	Моделирование и расчет требуемых входных и выходных параметров технологических операций	Анализ результатов моделирования и подготовка рекомендаций по последовательностям и режимам технологических операций	З: Методики и приемы научного исследования У: Анализировать результаты моделирования и готовить рекомендации по экспериментальной отработке технологических режимов
		Анализ технологической документации и выделение структурообразующих операций, групп операций или технологических блоков	З: Методы, маршруты и средства приборно-технологического моделирования технологических процессов, модулей и маршрутов изготовления микро- и наноразмерных электромеханических систем З: Технический английский язык в области нано- и микросистемной техники У: Составлять технологический маршрут на языке высокого уровня соответствующей системы автоматизированного проектирования
		Калибровка параметров моделей	З: Мировые достижения в области

Спасибо за внимание!

