



ПРОГРАММНЫЙ
КОМПЛЕКС
"КАЧЕСТВО
ОБРАЗОВАНИЯ"




Национальные
Квалификации




ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС "КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ"

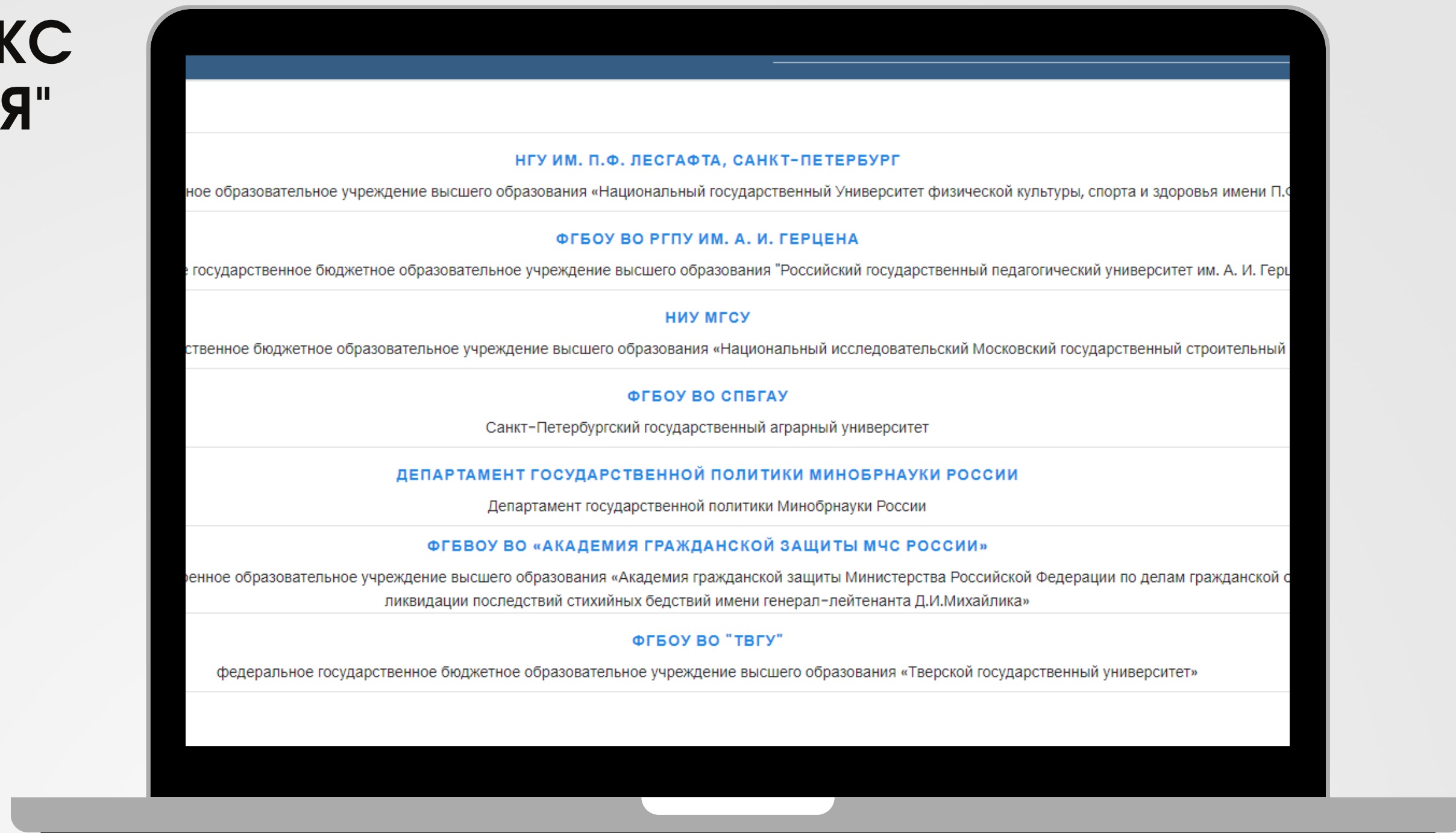
-  ВКЛЮЧЕН В РЕЕСТР ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПО
-  ЯВЛЯЕТСЯ МОДУЛЕМ БАЗОВОЙ ЦИФРОВОЙ СИСТЕМЫ НСПК

ЦЕЛЬ:

 ПОДГОТОВКА ВЫПУСКНИКОВ
В СООТВЕТСТВИИ С АКТУАЛЬНЫМ
ЗАПРОСОМ РАБОТОДАТЕЛЯ

ЗАДАЧИ:

-  ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ
-  АКТИВНОЕ УЧАСТИЕ РАБОТОДАТЕЛЯ
-  ФОРМИРОВАНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ



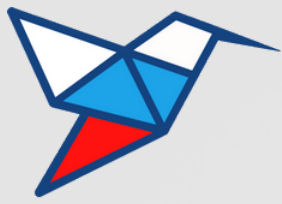
УЖЕ СЕЙЧАС:



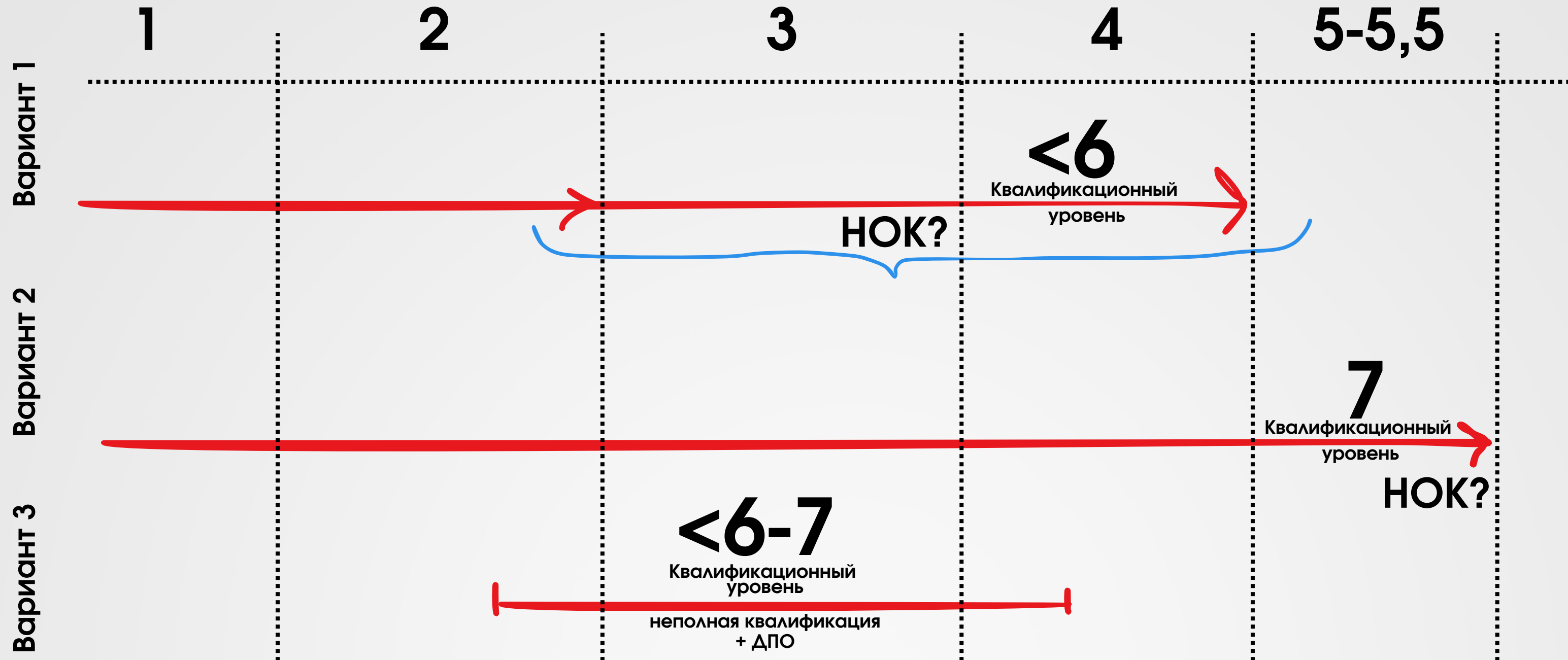
БОЛЕЕ **30** ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ОРГАНИЗАЦИЙ ВО И СПО





БОЛЕЕ **50** ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ПРОГРАММ

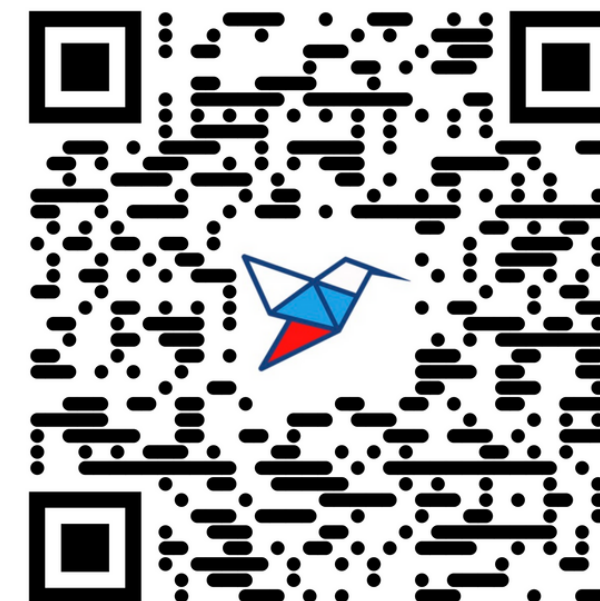
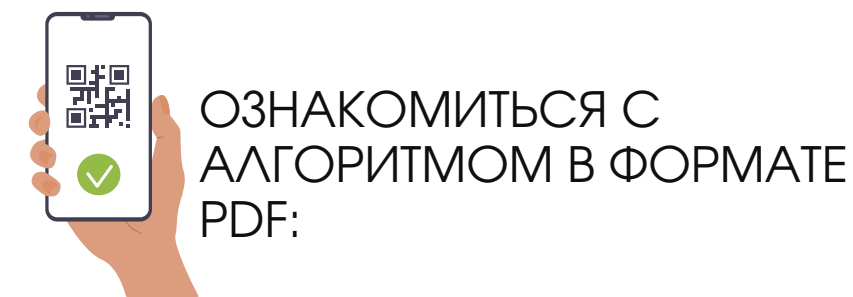


ФОРМИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ



АЛГОРИТМ РАЗРАБОТКИ (САМООБСЛЕДОВАНИЯ) ОПОП ВО С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА

-  Пошаговый алгоритм
-  Сохранение принципа автономности образовательной организации



ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА

ЗАПОЛНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ ОПОП ВО

Наименование Проектирование и технология микро- и наносистем
Профиль Проектирование и технология микро- и наносистем
Нормативный срок освоения, утвержденный образовательной организацией (в часах) 8640
Форма обучения Очная
Код по ОККО 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника
Образовательный стандарт 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника
Квалификации выпускника Бакалавр
Структура Курсов: 4. Периодов: 8

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

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

ТД: Разработка технико-экономического обоснования выбора аналога создаваемых микро- и наноразмерных электромеханических систем

ТД: Проведение сравнительной технико-экономической оценки тактико-технических параметров и эксплуатационных показателей выбранных структурных и принципиальных схем конструктивных решений микро- и наноразмерных электромеханических систем

ВЫБОР ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ

Формируемые квалификации

Квалификация	Выбрано трудовых функций
Инженер-технолог по моделированию технологических модулей и процессов для производства микро- и наноразмерных электромеханических систем (6 уровень квалификации) ✓ A/01.6 Анализ конструкций и технологий изготовления микро- и наноразмерных электромеханических систем по существующим источникам информации ✓ A/02.6 Определение этапов изготовления электромеханической системы, формирование перечня оборудования и последовательности необходимых для ее изготовления технологических модулей и единичных операций ✓ A/03.6 Моделирование и расчет требуемых входных и выходных параметров технологических операций	100 %
Инженер-технолог по разработке технологической документации и технологического маршрута на изготовление микро- и наноразмерных электромеханических систем (7 уровень квалификации) ✓ B/01.6 Разработка методик аттестации технологических процессов, методик входного и выходного межоперационного контроля при производстве микро- и наноразмерных электромеханических систем ✓ B/02.6 Составление операционных и маршрутных технологических карт ✗ B/03.6 Разработка регламентов мероприятий по анализу и устранению причин брака ✗ C/01.7 Разработка и утверждение технического задания на разработку маршрута и комплекта технологической документации	33.34 %

ПРОЦЕНТ % ФОРМИРОВАНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА

Доступ работодателя

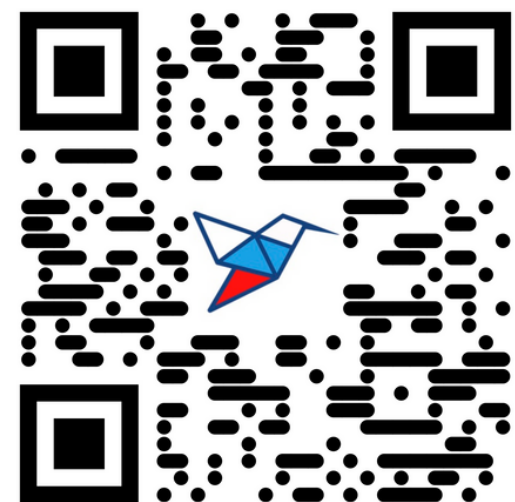
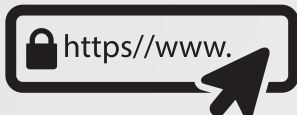
Добавить доступ для работодателя в целях конкретизации региональных особенностей трудовых функций профессионального стандарта

Наименование организации

ФИО ответственного лица

СФОРМИРОВАТЬ ССЫЛКУ

**ДОСТУП РАБОТОДАТЕЛЮ
ПО ССЫЛКЕ**



ОТЗЫВЫ РАБОТОДАТЕЛЯ

ПК 1: Способен проводить физико-математическое моделирование исследуемых процессов нанотехнологии и объектов микро- и микросистемной техники с использованием современных компьютерных технологий

ТФ: Моделирование и расчет требуемых входных и выходных параметров технологических операций

ПК 2: Готов проводить экспериментальные исследования по синтезу и анализу материалов и компонентов микро- и микросистемной техники

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

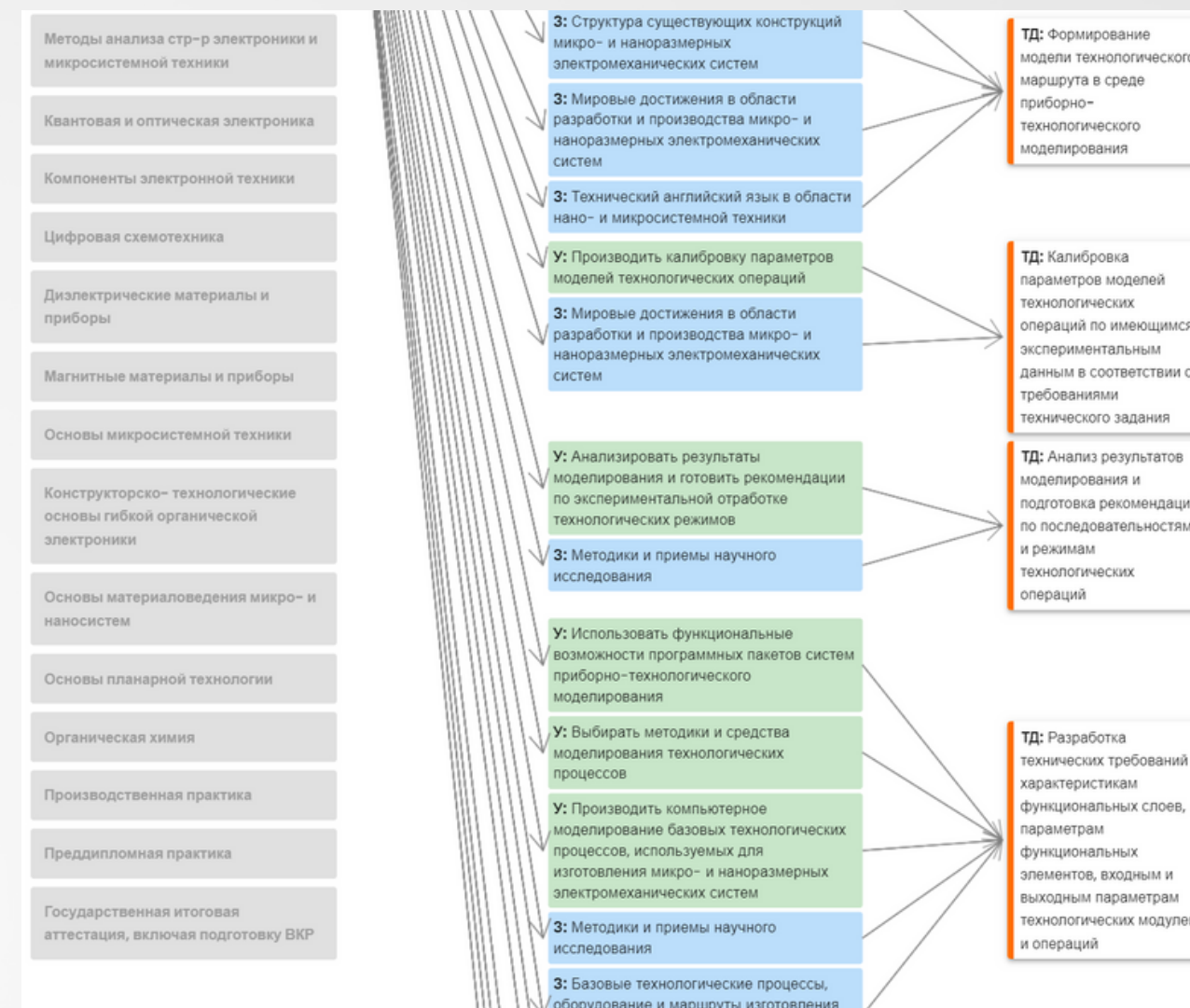
ПК 3: Готов анализировать и систематизировать результаты исследований, представлять материалы в виде научных отчетов, публикаций, презентаций

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

ПК 4: Готов рассчитывать и проектировать компоненты микро- и микросистемной техники

ТФ: Моделирование и расчет требуемых входных и выходных параметров технологических операций

СВЯЗЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С ТФ



ВИЗУАЛИЗАЦИЯ СВЯЗЕЙ

РЕЗУЛЬТАТ РАБОТЫ В ПРОГРАММНОМ КОМПЛЕКСЕ:



Формирование КМВ
(Квалификационной модели
выпускника)



Определение
необходимости и периода
проведения НОК



Автоматическое
формирование концепта
рабочей программы
дисциплины

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

УДОБСТВО ПРИМЕНЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ



Простое применение
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ



Участие работодателя
(учет узкотехнологических
и региональных особенностей)



ЦИФРОВАЯ СРЕДА. Возможность
подключения неограниченного числа
методистов (экспертов) для командной
работы при формировании/
самообследовании ОПОП ВО



Удобный, гибкий интерфейс системы

ОБЛАСТЬ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА



ФОРМИРОВАНИЕ КВАЛИФИКАЦИЙ БУДУЩЕГО



Конструирование образовательных программ с учетом
формирования различных образовательных траекторий



Формирование мониторингов, рейтингов, бирж
выпускников

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ МИНОБРНАУКИ РОССИИ



- 1** Рекомендовать программный комплекс "КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ" образовательным организациям для учета в образовательной деятельности
- 2** Предложить образовательным организациям цикл семинаров, направленных на разработку ОПОП с применением программного комплекса "КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ"
- 3** Рассмотреть возможность интеграции программного комплекса с ГИС "СЦОС"
- 4** Учитывать в рамках изменения целевой модели профессиональные квалификации, являющиеся обязательными (профессии повышенного риска)
- 5** Интеграция программного комплекса с методическими рекомендациями 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)



**Национальные
Квалификации**