

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Поволжский государственный технологический университет»

Институт дополнительного профессионального образования

СОГЛАСОВАНО  
Директор ИДПО



Г.Р. Царева

« 23 » марта 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор



А.А. Роженцов

« 23 » марта 2026 г.

**ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Цифровая трансформация процессов обеспечения  
качества в сфере образования»

Йошкар-Ола  
2026 г.

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

## 1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы

Программа повышения квалификации разработана на основании профессиональных стандарта 07.013 «Специалист цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 марта 2021 г. № 192н.

## 1.2. Требования к слушателям (категории слушателей)

К освоению программы повышения квалификации «Цифровая трансформация процессов обеспечения качества в сфере образования» допускаются лица, имеющие высшее образование, профессиональная деятельность которых связана с преподаванием в системе высшего образования.

## 1.3. Цель и планируемые результаты обучения

Целью программы повышения квалификации является развитие и формирование у обучающихся компетенций, позволяющих на высоком профессиональном уровне использовать возможности цифровых технологий при оценке качества подготовки студентов, в том числе при проведении студенческих олимпиад.

### 1.3.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу, включает следующие функции:

- разработка методики организации структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности (код трудовой функции В/01.6 профстандарта 07.013 «Специалист цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации»);
- структурирование данных и метаданных документированных сфер деятельности организации (код трудовой функции В/02.6 профстандарта 07.013 «Специалист цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации»);
- разработка организационных мероприятий по обеспечению правопреемственности структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности (код трудовой функции В/03.6 профстандарта 07.013 «Специалист цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации»);
- определение требований к информационным системам документированных сфер деятельности по сохранности и защите цифрового контента организации (код трудовой функции В/04.6 профстандарта 07.013 «Специалист цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации»);
- разработка мероприятий по обеспечению устойчивого доступа к информационным системам документированных сфер деятельности организации (код трудовой функции В/05.6 профстандарта 07.013 «Специалист цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации»);
- администрирование цифрового контента документированных сфер деятельности организации (код трудовой функции В/06.6 профстандарта 07.013 «Специалист цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации»).

---

Уровень квалификации – 6.

### 1.3.2. Планируемые результаты обучения

Выпускник, освоивший программу, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими профессиональной деятельности преподавателя, на который (которые) ориентирована программа:

Вид деятельности	Профессиональные компетенции	Знания	Умения	Навыки
ВД – 1. Организационное сопровождение цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации	ПК-1. Разработка методик организации структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности	<p>Знает:</p> <p>Законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации в области информации, информационных технологий и защиты информации, персональных данных, цифровой трансформации.</p> <p>Законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере управления документами.</p> <p>Законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере защиты прав потребителей.</p> <p>Методы сбора информации.</p> <p>Требования к разработке регламентов, методик, процессов.</p> <p>Основы статистики.</p> <p>Информация о продуктах и услугах организации.</p> <p>Требования национальных и международных стандартов в сфере управления документами.</p>	<p>Умеет:</p> <p>Использовать специализированное программное обеспечение для управления документами организации.</p> <p>Проводить мониторинг зон ответственности, заинтересованных сторон процессов, ресурсов и показателей процессов управления документами организации.</p> <p>Проводить наблюдения, интервью и анкетирование работников организации для сбора необходимой информации о рабочих операциях процессов организации структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности.</p> <p>Обобщать собранную информацию о рабочих операциях процессов организации структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности.</p>	<p>Владеет навыками:</p> <p>Установление последовательности и содержания рабочих операций в процессах организации структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности.</p> <p>Определение функций участников процессов организации структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности.</p> <p>Разработка локальных нормативных актов и методических документов по организации структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности.</p> <p>Доведение до исполнителей утвержденных локальных нормативных актов и методических документов по организации структурированных данных и метаданных.</p> <p>Контроль соблюдения требований локальных нормативных актов и методических документов по организации структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности.</p> <p>Актуализация локальных нормативных актов и методических документов по организации структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности.</p>
	ПК-2. Структурирование данных и метаданных документированных сфер деятельности организации	<p>Знает:</p> <p>Законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации в области информации, информационных технологий и защиты информации, персональных данных, цифровой трансформации.</p> <p>Специализированное программное обеспечение для обработки больших объемов дан-</p>	<p>Умеет:</p> <p>Работать с большими объемами информации.</p> <p>Выявлять цели структурирования данных и метаданных документированных сфер деятельности организации.</p> <p>Пользоваться прикладным программным обеспечением</p>	<p>Владеет навыками:</p> <p>Определение исходного уровня организации структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности организации.</p> <p>Определение видов, способов представления структурированных данных и метаданных, методов их структурирования.</p>

		<p>ных.</p> <p>Способы структурирования данных документированных сфер деятельности организации.</p> <p>Принципы структурирования данных документированных сфер деятельности организации.</p> <p>Способы и инструменты визуализации результатов структурирования данных документированных сфер деятельности организации.</p> <p>Локальные нормативные акты организации в области структурирования данных и метаданных документированных сфер деятельности.</p> <p>Информация о продуктах и услугах организации.</p> <p>Основные требования национальных и международных стандартов в сфере управления документами и автоматизации процессов документированных сфер деятельности организаций.</p>	<p>для обработки больших объемов данных.</p> <p>Проводить поиск информации в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.</p>	<p>Приведение структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности к формальному виду.</p> <p>Разработка метамодели (архитектуры) структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности организации.</p> <p>Разработка классификаторов и справочников структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности организации.</p> <p>Разработка атрибутивного состава структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности организации.</p> <p>Разработка модели связей структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности организации.</p>
	<p>ПК-3. Разработка организационных мероприятий по обеспечению правопреимственности структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности</p>	<p>Знает:</p> <p>Законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации в области информации, информационных технологий и защиты информации, персональных данных, цифровой трансформации.</p> <p>Законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере управления документами.</p> <p>Локальные нормативные акты, методические материалы по вопросам правопреимственности структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности организации.</p> <p>Методы сбора и обработки информации с применением современных технических средств связи и компьютерных технологий.</p> <p>Локальные нормативные акты организации в области ограниченного</p>	<p>Умеет:</p> <p>Разрабатывать концепцию и планы мероприятий по обеспечению правопреимственности структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности организации.</p> <p>Собирать, изучать и анализировать требования к правопреимственности структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности организации.</p>	<p>Владеет навыками:</p> <p>Разработка перечня структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности, обеспечивающего правопреимственность деятельности.</p> <p>Разработка перечней документированных сфер деятельности организации и ее предшественников.</p> <p>Контроль выполнения организационных мероприятий по правопреимственности структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности организации.</p> <p>Разработка организационно-распорядительных документов по правопреимственности структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности.</p> <p>Информирование и консультирование ответственных за проведение мероприятий по обеспе-</p>

		доступа к структурированным данным и метаданным документированных сфер деятельности организации.		чению правопреемственности структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности организации. Проведение внутреннего контроля соответствия процессов организационных мероприятий по обеспечению правопреемственности структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности организации.
ПК-4. Определение требований к информационным системам документированных сфер деятельности по сохранности и защите цифрового контента организации	Знает: Законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации в области информации, информационных технологий и защиты информации, персональных данных, цифровой трансформации. Законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере управления документами. Технические и программные решения обеспечения сохранности и защиты цифрового контента. Корпоративные стандарты и правила построения информационных систем документированных сфер деятельности в организации. Перечень требований к корпоративным системам хранения структурированных данных документированных сфер деятельности. Инструменты и методики выявления и сбора требований. Технологии межличностной и групповой коммуникации, основы конфликтологии. Основы информационной безопасности. Основы управления требованиями.	Умеет: Проводить мониторинг исходных данных документированных сфер деятельности и бизнес-процессов работы пользователей информационных систем. Классифицировать структурированные данные и метаданные документированных сфер деятельности организации по видам и степеням конфиденциальности. Определять риски угроз и уязвимостей информационных систем документированных сфер деятельности организации и способы их нейтрализации. Обеспечивать соблюдение этапности сбора требований по сохранности документированных сфер деятельности и защите цифрового контента организации.	Владеет навыками: Мониторинг соблюдения конфиденциальности структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности организации в информационных системах. Мониторинг угроз и уязвимостей информационных систем документированных сфер деятельности организации и выбор способов их нейтрализации. Разработка предложений по совершенствованию обеспечения сохранности документированных сфер деятельности и защите цифрового контента организации.	
ПК-5. Разработка мероприятий по обеспечению устойчивого доступа к ин-	Знает: Законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации в области информации, информационных техно-	Умеет: Определять специфику информационных систем документированных сфер деятельности	Владеет навыками: Определение требований к доступности информационных систем документированных сфер деятельности организа-	

	<p>формационным системам документированных сфер деятельности организации</p>	<p>логий и защиты информации, персональных данных, цифровой трансформации. Законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере управления документами. Организационная структура организации и ее филиалов. Методы обеспечения отказоустойчивости информационных систем документированных сфер деятельности организации. Методы планирования и организации проведения работ по обеспечению устойчивого доступа к информационным системам документированных сфер деятельности. Перечень рекомендуемых мероприятий по обеспечению устойчивого доступа к структурированным данным документированных сфер деятельности организации. Технологии межличностной и групповой коммуникации, основы конфликтологии.</p>	<p>организации. Формировать обоснования для мероприятий по обеспечению устойчивого доступа к информационным системам документированных сфер деятельности организации. Осуществлять деловую коммуникацию.</p>	<p>ции на предмет учета и хранения структурированных данных. Контроль за непрерывностью доступности информационных систем документированных сфер деятельности организации. Разработка комплекса мероприятий по обеспечению непрерывности предоставления доступа работникам организации к структурированным данным документированных сфер деятельности.</p>
	<p>ПК-6. Администрирование цифрового контента документированных сфер деятельности организации</p>	<p>Знает: Законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации в области информации, информационных технологий и защиты информации, персональных данных, цифровой трансформации. Законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере управления документами. Правила и принципы информационного обмена в организации. Технические и эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы оборудования. Принципы, правила и методы контроля обеспечения защиты инфор-</p>	<p>Умеет: Пользоваться технологиями, оборудованием и инструментами обработки и передачи структурированных данных документированных сфер деятельности. Проводить мониторинг цифрового контента и вводить информацию в информационные системы и базы данных документированных сфер деятельности. Пользоваться стандартным офисным программным обеспечением. Использовать стандарты по организации структурированных данных и метаданных доку-</p>	<p>Владеет навыками: Контроль выполнения процедур идентификации, извлечения, структурирования и использования данных и метаданных документированных сфер деятельности. Мониторинг качества хранящихся структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности. Разграничение доступа к контенту документированных сфер деятельности по функциональному и/или территориальному признакам организационной структуры организации. Контроль корректности назначения прав доступа пользователей к контенту документированных сфер деятельности.</p>

		<p>мации документированных сфер деятельности от несанкционированного доступа.</p> <p>Зоны ответственности должностных лиц по организации устранения сбоев компонентов информационных систем документированных сфер деятельности.</p> <p>Порядок действий по организации устранения сбоев компонентов информационных систем документированных сфер деятельности.</p> <p>Методы и стандарты управления цифровым контентом документированных сфер деятельности организации.</p>	<p>ментированных сфер деятельности организации.</p> <p>Осуществлять деловую коммуникацию с пользователями документированных сфер деятельности организации.</p>	<p>Контроль выполнения регулятивных норм конфиденциальности структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности.</p>
--	--	--	--	--

#### 1.4. Срок и трудоемкость обучения

Срок обучения – 2 недели.

Трудоемкость – 36 часов.

1.5. **Форма обучения:** очно-заочная с использованием дистанционных технологий.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Учебный план программы повышения квалификации

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего, часов	Аудиторные занятия, час.			Формируемые компетенции	Формы контроля
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Цифровая трансформация образования. ИДПО ПГТУ: опыт, перспективы развития	2	2			ПК-1	
2	Современные информационно-коммуникационные технологии в процессах обеспечения качества подготовки обучающихся	2			2	ПК-2 ПК-3	
3	Система интернет-тестирования в сфере образования на портале i-exam.ru	6	2	2	2	ПК-4	
4	Актуальные цифровые технологии и системы ИИ, используемые при проведении онлайн-оценки обучающихся	6	2	2	2	ПК-4 ПК-5	
5	Подходы, используемые при обучении и внедрении систем ИИ в рамках цифровой трансформации процессов обеспечения качества подготовки обучающихся	10	2	2	6	ПК-4 ПК-5	
6	Работа в составе жюри финального тура Открытой международной интернет-олимпиады по математике	10		8	2	ПК-6	
7	Итоговая аттестация	36	8	14	14		Зачет

## **2.2. Дисциплинарное содержание программы**

Дисциплинарное содержание программы укрупнено через дидактическое содержание дисциплин.

### **ТЕМА 1. Цифровая трансформация образования. ИДПО ПГТУ: опыт, перспективы развития**

1. Концепция цифровой трансформации образования (Г.Р. Царева, ИДПО ПГТУ).

2. ИДПО ПГТУ: опыт, перспективы развития (Г.Р. Царева, ИДПО ПГТУ).

Виды занятий: лекции.

### **ТЕМА 2. Современные информационно-коммуникационные технологии в процессах обеспечения качества подготовки обучающихся**

1. Современные информационные образовательные технологии: новые возможности в процессах оценки качества подготовки обучающихся (самостоятельная работа).

Виды занятий: самостоятельная работа.

### **ТЕМА 3. Система интернет-тестирования в сфере образования на портале i-exam.ru**

1. Как создать внутривузовскую систему оценки качества подготовки студентов: сервисы портала i-exam.ru для проведения текущего, промежуточного и итогового контроля успеваемости студентов (В.В. Пылин, НИИ МКО).

2. ФИЭБ и другие решения для внешнего независимого оценивания качества подготовки студентов образовательных организаций (В.В. Пылин, НИИ МКО).

3. Методика компьютерной оценки знаний по разделам дисциплины (на примере высшей и прикладной математики) с помощью модуля «Тест-конструктор» (А.И. Винокуров, НИИ МКО).

Виды занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

### **ТЕМА 4. Актуальные цифровые технологии и системы ИИ, используемые при проведении онлайн-оценки обучающихся (на примере интернет-олимпиад)**

1. Интернет-олимпиады как важный фактор повышения качества подготовки студентов (Л.Н. Шарафутдинова, НИИ МКО).

2. Интернет-сервисы для проведения 1 и 2 туров Открытых международных студенческих интернет-олимпиад (В.В. Пылин, НИИ МКО).

3. Практикум: работа в ЛК ОУ (В.В. Пылин, НИИ МКО).

Виды занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

### **ТЕМА 5. Подходы, используемые при обучении и внедрении систем ИИ в рамках цифровой трансформации процессов обеспечения качества подготовки обучающихся**

1. Опыт использования систем ИИ при разработке заданий тестового контроля (А.И. Винокуров, НИИ МКО).

2. Особенности разработки тестовых заданий, методика расчета баллов и подведение итогов (на примере интернет-олимпиад) (Л.Н. Шарафутдинова, НИИ МКО).

3. Практикум: разработка олимпиадных заданий 1 и 2 туров для Открытой международной студенческой интернет-олимпиады (А.И. Винокуров, НИИ МКО).

Виды занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

### **ТЕМА 6. Работа в составе жюри финального тура Открытой международной интернет-олимпиады по математике**

1. Особенности разработки олимпиадных заданий по математике для различных форматов проведения отборочных и финальных туров олимпиады. Разработка критериев проверки для финальных туров (А.И. Винокуров, НИИ МКО).

2. Практикум: 1) работа в составе жюри 3 тура; 2) разработка заданий.

Виды занятий: практические занятия, самостоятельная работа.

### 2.3. Календарный график

№ п/п	Порядковый номер дня	Наименование дисциплины	Количество часов
1	1	Тема 1. Цифровая трансформация образования. ИДПО ПГТУ: опыт, перспективы развития	10
2		Тема 2. Современные информационно-коммуникационные технологии в процессах обеспечения качества подготовки обучающихся	
3		Тема 3. Система интернет-тестирования в сфере образования на портале: i-exam.ru	
4	2	Тема 4. Актуальные цифровые технологии и системы ИИ, используемые при проведении онлайн-оценки обучающихся (на примере интернет-олимпиад)	26
5		Тема 5. Подходы, используемые при обучении и внедрении систем ИИ в рамках цифровой трансформации процессов обеспечения качества подготовки обучающихся	
6		Тема 6. Работа в составе жюри финального тура Открытой международной интернет-олимпиады по математике	
		Итого	36

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Занятия проводятся на базе аудиторий ФГБОУ ВО «ПГТУ». Обучающимся предоставлена возможность пользования оборудованными компьютерными классами с выходом в интернет и доступом к электронным ресурсам ПГТУ.

Для проведения лекций и семинаров с использованием активных форм и методов обучения учебные аудитории оборудованы аудиовизуальными техническими средствами (см. таблицу 3.1).

Таблица 3.1 – Материально-техническое обеспечение программы

№ п/п	Вид занятий	Аудиторный фонд	Оснащенность оборудованием
1.	Лекции, практические занятия	ауд. 159 (1) Центр развития компетенций	— Доска маркерная 120x240 см, 2 шт.; — Комплект «Производственный процесс»; — Комплект мебели для учебного процесса; — Проектор мультимедийный; — Экран настенный 400x300см с электроприводом
2.	Лекции, практические занятия	ауд.527(1)	— Доска маркерная 120x240 см, 2 шт.; — Комплект мебели для учебного процесса; — Проектор мультимедийный; — Комплект персональных компьютеров
3	Лекции, практические занятия	Ауд.309 (2)	— Доска 120x240 см, 1 шт.; — Комплект мебели для учебного процесса; — 3 ТВ; — Комплект персональных компьютеров

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень используемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### а) Основные источники:

1. Портал I-EXAM.RU: в режиме наибольшего благоприятствования // Аккредитация в образовании. – 2024. – № 2 (150).

2. Винокуров А.И., Орлов А.И. Интерактивные мультимедиа тест-задания как инструмент системы формирования компетентного специалиста и оценки качества его подготовки // Научный альманах. – 2024. – № 2–1 (112). – С. 32–35.

3. Наводнов В.Г., Пылин В.В. Прямая оценка качества подготовки // Аккредитация в образовании. – 2016. – № 4 (88). – С. 46–49.

4. Применение механизмов независимого оценивания в учебно-образовательном процессе вузов: методические рекомендации. – Йошкар-Ола: НИИ МКО, 2024. – 38 с.

5. Наводнов В.Г. Открытая международная студенческая Интернет-олимпиада по математике: учебное пособие / А.А. Колчев, В.Г. Наводнов, А.Я. Канель-Белов [и др.]. – Йошкар-Ола: Стринг, 2020. – 220 с.

6. Алиев Н.Л., Сагиндилов И.У., Наводнов В.Г., Пылин В.В. О независимом международном сравнительном исследовании по оценке качества учебных достижений бакалавров // Инновации в образовании: поиск и решения: материалы VI международной научно-практической конференции (Казахстан, г. Нур-Султан, 11 октября 2019 г.). – Нур-Султан: Национальная академия образования им. И. Алтынсарина, 2019. – С. 394–395.

7. Киселева В.П., Хусаинова Н.В. О создании системы тест-тренажеров по дисциплинам Федерального Интернет-экзамена в сфере профессионального образования // Современные проблемы профессионального технического образования: материалы Международной научно-методической конференции 18–19 июня 2009 г. – Йошкар-Ола, 2009.

8. Наводнов В.Г., Шебашев В.Е., Шарафутдинова Л.Н. Расширяя границы // Аккредитация в образовании. – 2009. – № 4 (31). – С. 38–41.

**б) Перечень электронных ресурсов, к которым обеспечивается доступ слушателей:**

1. Электронная библиотечная система ПГТУ.
2. Справочная правовая система «Консультант Плюс».
3. Справочная правовая система «Гарант».
4. Информационная Система «Техэксперт».
5. Интернет-сервисы i-exam.ru.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

4.1 Оценка качества освоения программы включает итоговую аттестацию обучающихся. Итоговая аттестация обучающихся проводится в виде зачета.

К итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по программе повышения квалификации.

Форма итоговой аттестации по курсу – тестирование и выполнение итогового задания.

**5. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ**

Составители:

Исполнительный директор НИИ МКО  
Должность, структурное подразделение

  
\_\_\_\_\_   
подпись

/ В.В. Пылин /  
ФИО

Ведущий методист НИИ МКО  
Должность, структурное подразделение

  
\_\_\_\_\_   
подпись

/ Л.Н.Шарафутдинова /  
ФИО