МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(Минтруд России)

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Москва
Регистрационный № 88999
от "30" октября 2026.

ПРИКАЗ

24 ноября 2026 г. № 429н

Об утверждении профессионального стандарта «Специалист тренировочного и соревновательного процессов с использованием электронных и технических устройств»

В соответствии с пунктом 20 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2023 г. № 580, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист тренировочного и соревновательного процессов с использованием электронных и технических устройств».

2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 марта 2021 г. № 159н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор тренировочного и соревновательного процессов с использованием электронных и технических устройств» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2021 г., регистрационный № 63293).

3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 марта 2027 г. и действует до 1 марта 2033 г.

Министр А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «24» июня 2026 г. № 429н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист тренировочного и соревновательного процессов с использованием электронных и технических устройств

1446
Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения 1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций 5
3.1. Обобщенная трудовая функция «Реализация деятельности по управлению цифровыми данными тренировочного процесса спортсмена и (или) спортивной команды вида спорта (адаптивного спорта)» 5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Реализация деятельности по управлению цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)» 14
3.3. Обобщенная трудовая функция «Управление проектом создания цифровой модели игровой среды с имитацией физической и двигательной активности в различных комбинациях развития физических качеств на основе видов спорта, адаптивного спорта, физической культуры, адаптивной физической культуры» 23
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 30
V. Сокращения, используемые в профессиональном стандарте 30

I. Общие сведения

Управление электронными и техническими устройствами, фиксирующими действия и состояния спортсмена и (или) спортивной команды	05.014
(наименование вида профессиональной деятельности)	код

Краткое описание вида профессиональной деятельности

Фиксация, обработка и отображение действий и состояний спортсмена и (или) спортивной команды в тренировочном и соревновательном процессах, включая разработку программных приложений и управление проектами создания цифровых моделей игровой среды по видам спорта и адаптивного спорта, физической культуры и адаптивной физической культуры

Группа занятий

2519	Разработчики и аналитики программного обеспечения и	3511	Специалисты-техники по эксплуатации ИКТ

	приложений, не входящие в другие группы		
3521	Специалисты-техники по радио- и телевещанию		
(код ОКЗ[1])	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к области профессиональной деятельности

05	Физическая культура и спорт
(код ОПД[2])	(наименование области профессиональной деятельности)

Отнесение к видам экономической деятельности

62.01	Разработка компьютерного программного обеспечения
62.02	Деятельность консультативная и работы в области компьютерных технологий
62.03	Деятельность по управлению компьютерным оборудованием
62.09	Деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий, прочая
63.11	Деятельность по обработке данных, предоставление услуг по размещению информации и связанная с этим деятельность
93.1	Деятельность в области спорта
(код ОКВЭД[3])	(наименование вида экономической деятельности)

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции				Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	возможные наименования должностей, профессий рабочих	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Реализация деятельности по управлению цифровыми данными тренировочного процесса спортсмена и (или) спортивной команды вида спорта (адаптивного спорта)	5	Оператор пульта управления автоматизированными спортивными комплексами Оператор видеозаписи спортивной сборной команды Российской Федерации Оператор беспилотного воздушного судна Тренер-оператор видеозаписи сборной команды	Подготовка и обслуживание электронных и технических устройств и ППО (перечень сокращений приведен в разделе V) для тренировочного процесса в виде спорта (адаптивного спорта)	A/01.5	5
				Моделирование состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды при выполнении заданий спортивной тренировки по виду спорта (адаптивного спорта) с использованием электронных и технических устройств и ППО	A/02.5	5
				Анализ цифровых данных спортивной тренировки спортсмена и (или) спортивной команды по виду спорта (адаптивного спорта)	A/03.5	5
B	Реализация деятельности по управлению цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)	6	Оператор видеозаписи спортивной сборной команды Российской Федерации Системный администратор спортивного	Проверка настройки электронных и технических устройств и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)	B/01.5	6
				Фиксация действий спортсменов и (или) спортивной команды и	B/02.6	6

			соревнования Специалист по компьютерным сетям и анализу в спорте Специалист по мониторингу спортивного соревнования Специалист по управлению цифровой информацией в спорте Специалист по информационной поддержке и сетевой коммуникации в спорте	цифровая обработка информации, полученной в процессе спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)		
				Мониторинг аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)	B/03.6	6
C	Управление проектом создания цифровой модели игровой среды с имитацией физической и двигательной активности в различных комбинациях развития физических качеств на основе видов спорта, адаптивного спорта, физической культуры, адаптивной физической культуры (далее – цифровой среды в спорте)	7	Инженер по проектированию и настройке аппаратных комплексов и прикладного программного обеспечения в физической культуре и спорте Руководитель группы разработки технической документации Руководитель проектов цифровой среды в спорте Специалист по искусственному интеллекту	Планирование проектной работы по созданию цифровой среды в спорте с применением ИТ и ИС	C/01.7	7
				Реализация и контроль результатов работ по проекту цифровой среды в спорте	C/02.7	7

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Реализация деятельности по управлению цифровыми данными тренировочного процесса спортсмена и (или) спортивной команды вида спорта (адаптивного спорта)	Код	A	Уровень квалификации	5

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Оператор видеозаписи в спорте Оператор видеомонтажа Оператор пульта управления автоматизированными спортивными комплексами Оператор видеозаписи спортивной сборной команды Российской Федерации Оператор беспилотного воздушного судна Тренер-оператор видеозаписи сборной команды

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области физической культуры и спорта или Среднее профессиональное образование (непрофильное) – программы подготовки специалистов среднего звена в области физической культуры и (или) спорта и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по информатике и вычислительной технике или информационной безопасности или электронике, радиотехнике и системам связи или фотонике, приборостроению, оптическим и биотехническим системам и технологиям
Опыт практической работы	-

Особые условия допуска к работе	К работе не допускаются лица, имеющие или имевшие судимость за преступления, состав и виды которых установлены законодательством Российской Федерации[4] Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров[5] Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда[6]
Другие характеристики	Рекомендуется обучение по профилактике и предупреждению экстремизма[7] и терроризма[8] Требуется владение основами жестового русского языка (при необходимости) С целью профессионального роста и присвоения квалификационных категорий рекомендуется: дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации) раз в три года; формирование профессиональных навыков через наставничество; стажировка; использование современных дистанционных образовательных технологий; участие в тренингах, конференциях, мастер-классах

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	3521	Специалисты-техники по радио- и телевещанию
ЕКС[9]	-	Оператор видеозаписи спортивной сборной команды Российской Федерации
ОКПДТР[10]	103094	Оператор беспилотных авиационных систем
	103107	Оператор видеозаписи
	103108	Оператор видеомонтажа
	200262	Видеооператор
	202904	Оператор беспилотного воздушного судна
	202920	Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом
	204084	Тренер-оператор видеозаписи сборной команды
Перечни СПО[11]	09.00.00	Информатика и вычислительная техника
	10.00.00	Информационная безопасность
	11.00.00	Электроника, радиотехника и системы связи
	12.00.00	Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии
	55.02.01	Театральная и аудиовизуальная техника (по видам)

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка и обслуживание электронных и технических устройств и ППО для тренировочного процесса в виде спорта (адаптивного спорта)	Код	A/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

Трудовые действия	Оформление заявки (технического задания) на электронные и технические устройства, включая периферийные устройства (автоматизированные комплексы, датчики, маркеры, средства фиксации, записи (съемочная техника, светотехника и оптические аксессуары) и ППО для целей и задач тренировочного процесса
	Установка и настройка электронных и технических устройств, включая периферийные устройства, для информационного моделирования состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды с учетом технологической документации, тренировочной задачи и условий ее выполнения
	Проверка работы электронных и технических устройств, включая периферийные устройства
	Установка и тестирование ППО согласно задаче тренировочного процесса в виде спорта (адаптивного спорта)
	Проверка функционирования электронных и технических устройств, включая периферийные устройства, и синхронизации устройств с ППО
	Извлечение данных с периферийных устройств (автоматизированных комплексов, датчиков, маркеров, средств фиксации, записи (съемки) перед проведением профилактического обслуживания
	Архивирование извлеченных данных с периферийных устройств (автоматизированных комплексов, датчиков, маркеров, средств фиксации, записи (съемки)
	Проведение профилактического обслуживания электронных и технических

	устройств, включая периферийные устройства
	Выявление сбоев и определение причин отказов электронных и технических устройств, включая периферийные устройства, и ППО
	Устранение последствий сбоев и отказов электронных и технических устройств, включая периферийные устройства, и ППО
	Проверка качества работы электронных и технических устройств после устранения сбоев и отказов
	Использование информационных систем при выполнении работ по подготовке и обслуживанию электронных и технических устройств и ППО для тренировочного процесса, включая ведение планов и отчетов
Необходимые умения	Составлять заявку (техническое задание) на электронные и технические устройства, включая периферийные устройства, и ППО для тренировочного процесса
	Анализировать условия тренировочной задачи вида спорта (адаптивного спорта) для определения параметров установки периферийных устройств
	Проверять работоспособность электронных и технических устройств, включая периферийные устройства
	Устанавливать и настраивать устройства видеозаписи, в том числе для видеосъемки с хромакейным фоном и с использованием беспилотных летательных аппаратов
	Устанавливать съемочную технику, светотехнику и оптические аксессуары в различных климатических условиях
	Управлять электронными и техническими устройствами, включая периферийные устройства, в виде спорта (адаптивного спорта)
	Использовать методы проверки синхронизации электронных и технических устройств, включая периферийные устройства, и ППО
	Проводить настройку ППО в виде спорта (адаптивного спорта) и пользоваться им с учетом лицензионных требований
	Применять ППО в условиях спортивной тренировки для целей и задач вида спорта
	Настраивать ППО согласно условиям и заданным параметрам тренировочной задачи вида спорта (адаптивного спорта)
	Отличать от артефактов истинный сигнал при регистрации цифровых данных согласно тренировочной задаче и заданным контрольным или эталонным параметрам
	Извлекать данные с периферийных устройств с сохранением их состава, объема и качества
	Выполнять обработку и архивирование данных, извлеченных с периферийных устройств
	Проводить профилактическое обслуживание электронных и технических устройств, включая периферийные устройства
	Пользоваться контрольно-измерительными приборами и аппаратурой для подготовки и обслуживания электронных и технических устройств, включая периферийные устройства, и ППО для тренировочного процесса
	Проводить мониторинг работы электронных и технических устройств, включая периферийные устройства, и ППО
	Планировать работы по профилактическому обслуживанию электронных и технических устройств, включая периферийные устройства
	Определять причины сбоев и отказов электронных и технических устройств, включая периферийные устройства, и ППО
	Выбирать средства и методы устранения последствий сбоев и отказов электронных и технических устройств, включая периферийные устройства, и

	ППО на основе анализа причин их возникновения
	Пользоваться нормативно-технической документацией в области информационно-коммуникационных технологий вида спорта (адаптивного спорта)
	Использовать специализированные информационные системы для выполнения рабочих задач по подготовке и обслуживанию электронных и технических устройств и ППО для тренировочного процесса, включая ведение планов и отчетов
Необходимые знания	Основы электротехники и электроники
	Назначение, состав и структура электронных и технических устройств, применяемых в тренировочных процессах вида спорта (адаптивного спорта)
	Конструкции типовых элементов электронных и технических устройств, включая периферийные устройства, применяемых в тренировочных процессах вида спорта (адаптивного спорта)
	Общие принципы функционирования электронных и технических устройств, включая периферийные устройства, для тренировочного процесса в виде спорта (адаптивного спорта)
	Инструкции по эксплуатации электронных и технических устройств, включая периферийные устройства, для тренировочного процесса в виде спорта (адаптивного спорта)
	Схемы установки и расстановки периферийных устройств для тренировочного процесса в виде спорта (адаптивного спорта)
	Виды и способы коммутации ППО и электронных и технических устройств, включая периферийные устройства
	Функциональные возможности ППО для тренировочного процесса
	Лицензионные требования к ППО для тренировочного процесса
	Стандарты цифровой записи звука, видео и документов
	Основы композиции, экспозиции и экспонометрии
	Технологии видеосъемки, включая видеосъемку с использованием беспилотных летательных аппаратов
	Методы извлечения данных с периферийных устройств
	Методы и технологии обработки и архивирования данных, извлеченных с периферийных устройств
	Методы планирования и регламенты проведения работ по профилактическому обслуживанию электронных и технических устройств, включая периферийные устройства
	Физиология человека
	Биомеханика двигательной деятельности и функциональная анатомия
	Биохимия человека
	Технологии спортивной тренировки в виде спорта (адаптивного спорта)
	Правила вида спорта (адаптивного спорта)
	Требования электро- и пожаробезопасности
	Методы и средства защиты информации
	Английский язык в области информационно-коммуникационных технологий в виде спорта не ниже уровня чтения технической документации
	Требования охраны труда при работе с электронными и техническими устройствами и ППО тренировочного процесса
	Методы планирования работы по обслуживанию электронных и технических устройств и ППО для тренировочного процесса
	Требования, правила, допуски к работе с информационными системами в области физической культуры и спорта и порядок их применения
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Моделирование состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды при выполнении заданий спортивной тренировки по виду спорта (адаптивного спорта) с использованием электронных и технических устройств и ППО	Код	A/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

Трудовые действия	Верификация участников тренировочного процесса в виде спорта (адаптивного спорта) для идентификации данных фиксации, записи электронными и техническими устройствами
	Фиксация, запись (съемка) электронными и техническими устройствами состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды по заданным параметрам в условиях тренировочной задачи вида спорта (адаптивного спорта)
	Контроль качества записи при фиксации (съемке)
	Преобразование и (или) оцифровка зафиксированной или записанной информации
	Обработка цифровых данных с помощью ППО для формирования цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды в тренировочном процессе
	Ввод дополнительной информации в ППО для формирования цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды в тренировочном процессе
	Конвертация компонентов цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды в графические, табличные, текстовые и медийные форматы представления данных
	Представление наборов данных (датасетов) цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды по запрошенному уровню детализации и информации
	Контроль фиксации и цифровой обработки данных о состояниях или действиях спортсмена и (или) спортивной команды
	Формирование базы цифровых данных (показателей) спортсмена и (или) спортивной команды в тренировочном процессе
	Архивирование параметров данных цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды в процессе тренировки
	Подготовка и применение цифровой модели действий спортсмена и (или) спортивной команды в дистанционной форме с использованием электронных систем и тренажеров
	Обеспечение информационной безопасности и сохранности данных в течение заданных сроков хранения с соблюдением основ законодательства о защите персональных данных
	Использование информационных систем при выполнении работ по моделированию состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды при выполнении заданий спортивной тренировки, включая ведение плановой и отчетной документации
Необходимые умения	Проводить обезличивание и идентификацию первичных данных участников тренировочного процесса
	Анализировать условия и параметры тренировочной задачи спортсмена, спортивной команды для выбора способа фиксации, записи (съемки)
	Проводить фиксацию, запись (съемку) состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды

	Управлять электронными и техническими устройствами фиксации, записи (съемки) в условиях тренировочного процесса
	Работать со съемочной техникой, светотехникой, оптическими и акустическими аксессуарами в различных условиях (погодных, суточных и среды)
	Проводить видеосъемку с хромакейным фоном
	Проводить видеосъемку с использованием беспилотных летательных аппаратов
	Применять методы контроля качества записи при фиксации (съемке)
	Проводить монтаж записанной (снятой) информации
	Отличать от артефактов истинный сигнал при регистрации цифровых данных согласно тренировочной задаче и заданным контрольным или эталонным параметрам
	Применять ППО для формирования цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды в тренировочном процессе
	Подбирать и использовать методы и технологии преобразования и оцифровки зафиксированной, записанной (снятой) информации с целью ее ввода в ППО для формирования цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды в тренировочном процессе
	Конвертировать компоненты цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды в графические, табличные, текстовые и медийные форматы представления данных
	Использовать функциональные возможности ППО для формирования цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды в тренировочном процессе
	Настраивать необходимые компоненты ППО для формирования цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды в тренировочном процессе
	Формировать и представлять необходимые наборы данных (датасеты) элементов цифровой модели по требуемому уровню детализации и информации, определенными задачей тренировки спортсмена и (или) спортивной команды
	Использовать электронные и технические устройства дополненной и виртуальной реальности в виде спорта (адаптивного спорта)
	Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией в области информационно-коммуникационных технологий моделирования тренировочного процесса в виде спорта (адаптивного спорта)
	Архивировать данные цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды
	Интегрировать информацию тренировочного процесса спортсмена и (или) спортивной команды в архивную базу данных (показателей) спортсмена и (или) спортивной команды
	Проводить мониторинг фиксации и цифровой обработки данных о состояниях или действиях спортсмена и (или) спортивной команды
	Использовать специализированные информационные системы для выполнения рабочих задач по моделированию состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды при выполнении заданий спортивной тренировки, включая ведение плановой и отчетной документации
Необходимые знания	Система классификации компонентов цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды в виде спорта (адаптивного спорта)
	Технологии формирования цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды в процессе тренировки по виду спорта

	(адаптивного спорта)
	Способы и средства системной интеграции электронных, технических устройств и ППО для формирования цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды в тренировочном процессе
	Технологии фиксации, записи (съемки) состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды электронными и техническими устройствами
	Основы техники и технологии монтажа видео- и аудиозаписи
	Стандарты цифровой записи звука, видео и документов
	Понятие и структура цифрового следа
	Основы композиции, экспозиции и экспонометрии
	ППО монтажа видео- и аудиозаписи
	Функции ППО для формирования цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды в тренировочном процессе
	Лицензионные требования к ППО для формирования цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды в тренировочном процессе
	Способы настройки компонентов ППО для формирования цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды в тренировочном процессе
	Форматы сбора, хранения и передачи данных цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды с учетом основ законодательства о защите персональных данных
	Форматы представления данных и элементов данных цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды
	Методы и технологии преобразования и оцифровки зафиксированной, записанной (снятой) информации
	Способы конвертации компонентов цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды в графические, табличные, текстовые и медийные форматы представления данных
	Способы представления компонентов цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды с различными уровнями детализации и информации
	ППО для представления, архивирования и хранения параметров данных цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды
	Общие принципы построения баз данных
	Способы администрирования базы цифровых данных (показателей) спортсмена и (или) спортивной команды в тренировочном процессе
	Инструкции по эксплуатации электронных и технических устройств, используемых для фиксации и записи (съемки) состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды по виду спорта (адаптивного спорта)
	Технологии эксплуатации имитационных устройств, устройств дополненной и виртуальной реальности в виде спорта (адаптивного спорта)
	Технологии спортивной тренировки в виде спорта (адаптивного спорта)
	Анатомия человека, включая основы миологии, взаиморасположения мышц и остеологии человека
	Биомеханика двигательной деятельности и функциональная анатомия
	Биохимия человека
	Правила вида спорта (адаптивного спорта)
	Нормативные правовые акты, регламентирующие защиту персональных данных
	Методы и средства защиты информации

	Английский язык в области информационно-коммуникационных технологий в виде спорта не ниже уровня чтения технической документации
	Требования охраны труда при работе с электронными и техническими устройствами и ППО для формирования цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды в тренировочном процессе
	Методы составления отчетной документации по моделированию состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды при выполнении заданий спортивной тренировки по виду спорта (адаптивного спорта)
	Требования, правила, допуски к работе с информационными системами в области физической культуры и спорта и порядок их применения
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Анализ цифровых данных спортивной тренировки спортсмена и (или) спортивной команды по виду спорта (адаптивного спорта)	Код	A/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

Трудовые действия	Сбор и анализ интегрированной информации базы цифровых данных (показателей) спортивной тренировки спортсмена и (или) спортивной команды
	Выгрузка и декомпозиция цифровых данных согласно задаче тренировочного процесса спортсмена, спортивной команды
	Комплексный видеоанализ спортивной техники и тактики спортсмена и (или) спортивной команды
	Анализ биометрических данных спортсмена и биомеханических параметров движений спортсмена
	Анализ тактико-технических действий спортсмена и (или) спортивной команды
	Анализ физиологических и психологических параметров спортсмена и (или) спортивной команды
	Анализ динамики цифровых данных (показателей) спортсмена и (или) спортивной команды в тренировочном процессе
	Сравнение цифровых данных (показателей) спортсмена и (или) спортивной команды с контрольными и (или) эталонными данными (показателями) в виде спорта (адаптивного спорта)
	Выявление закономерностей динамики отклонений фактических данных (показателей) спортсмена и (или) спортивной команды от эталонных (контрольных) данных и определение их характера
	Интерпретация контекстов потока первичных данных, определяющих закономерности динамики отклонений
	Ведение базы результатов анализа цифровых данных (показателей) спортсмена и (или) спортивной команды в тренировочном процессе
	Представление расшифровки и описания результатов анализа цифровых данных спортивной тренировки спортсмена и (или) спортивной команды спортсмену, тренеру или представителю спортивной команды
	Обеспечение информационной безопасности и сохранности данных в течение заданных сроков хранения с соблюдением основ законодательства о защите персональных данных
	Использование информационных систем при выполнении работ по анализу цифровых данных спортивной тренировки спортсмена и (или) спортивной команды вида спорта (адаптивного спорта), включая ведение плановой и

	отчетной документации
Необходимые умения	Применять ППО для формирования цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды в тренировочном процессе
	Агрегировать и систематизировать цифровые данные (показатели) спортсмена и (или) спортивной команды
	Проводить выгрузку и декомпозицию цифровых данных (показателей) спортсмена и (или) спортивной команды по различным параметрам и условиям тренировочной задачи
	Проводить расшифровку траектории маркеров и описывать показатели датчиков
	Определять биомеханические параметры двигательных действий спортсмена с учетом биометрических данных
	Использовать методы и технологии видеоанализа в виде спорта (адаптивного спорта)
	Описывать компоненты цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды по виду спорта (адаптивного спорта) с использованием графических, табличных, текстовых и медийных данных
	Определять расхождение зафиксированных данных по компонентам цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды по виду спорта (адаптивного спорта) в сравнении с контрольными, эталонными показателями
	Выявлять тенденции в динамике цифровых данных (показателей) спортивной тренировки спортсмена и (или) спортивной команды
	Проводить интерпретацию цифрового следа первичных данных, входящего в контекст закономерностей динамики отклонений
	Систематизировать и интегрировать цифровые данные (показатели) спортивной тренировки спортсмена и (или) спортивной команды в базу данных
	Проводить расшифровку и создавать описание результатов анализа цифровых данных спортивной тренировки спортсмена и (или) спортивной команды
	Обеспечивать информационную безопасность и сохранность данных с соблюдением основ законодательства о защите персональных данных
	Использовать специализированные информационные системы для выполнения рабочих задач по анализу цифровых данных спортивной тренировки спортсмена и (или) спортивной команды по виду спорта (адаптивного спорта), включая ведение плановой отчетной документации
Необходимые знания	Система классификации компонентов цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды по виду спорта (адаптивного спорта)
	Технологии формирования цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды в тренировочном процессе вида спорта (адаптивного спорта)
	Функции ППО для формирования цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды в тренировочном процессе
	Лицензионные требования к ППО для формирования цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды в тренировочном процессе
	Способы выгрузки и декомпозиции цифровых данных (показателей) спортсмена и (или) спортивной команды
	Методы и технологии видеоанализа в виде спорта (адаптивного спорта)
	Методы анализа биомеханических параметров движений спортсмена в виде спорта (адаптивного спорта)

	Методы анализа тактико-технических действий спортсмена и (или) спортивной команды по виду спорта (адаптивного спорта)
	Методы анализа физиологических и психологических параметров спортсмена и (или) спортивной команды по виду спорта (адаптивного спорта)
	Алгоритмы систематизации цифровых данных (показателей) спортивной тренировки спортсмена и (или) спортивной команды
	Контрольные или эталонные данные (показатели) компонентов цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды по виду спорта (адаптивного спорта)
	Методы статистической обработки цифровых данных (показателей)
	Методы факторного и кластерного анализа
	Методы корреляционного и ковариационного анализа
	Способы описания компонентов цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды по виду спорта (адаптивного спорта) с использованием графических, табличных, текстовых и медийных данных
	Способы расшифровки результатов анализа цифровых данных спортивной тренировки спортсмена и (или) спортивной команды с различными уровнями детализации и информации
	Методы и формы описания результатов анализа цифровых данных спортивной тренировки спортсмена и (или) спортивной команды с различными уровнями детализации и информации
	Способы администрирования базы результатов анализа цифровых данных (показателей) спортсмена и (или) спортивной команды в тренировочном процессе
	Анатомия человека, включая основы миологии, взаиморасположения мышц и остеологии человека
	Физиология человека
	Спортивная биомеханика
	Спортивная биохимия
	Спортивная морфология
	Правила вида спорта (адаптивного спорта)
	Технологии спортивной тренировки в виде спорта (адаптивного спорта)
	Специфика построения процесса подготовки спортсмена и (или) спортивной команды в годичных и многолетних циклах в виде спорта (адаптивного спорта)
	Особенности спортивной тренировки в различных условиях внешней среды, включая различное время суток
	Нормативные правовые акты, регламентирующие защиту персональных данных
	Методы и средства защиты информации
	Методы составления отчетной документации по анализу цифровых данных спортивной тренировки спортсмена и (или) спортивной команды по виду спорта (адаптивного спорта)
	Требования, правила, допуски к работе с информационными системами в области физической культуры и спорта и порядок их применения
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Реализация деятельности по управлению цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)	Код	B	Уровень квалификации	6

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Оператор видеозаписи спортивной сборной команды Российской Федерации Системный администратор спортивного соревнования Специалист по компьютерным сетям и анализу в спорте Специалист по мониторингу спортивного соревнования Специалист по управлению цифровой информацией в спорте Специалист по информационной поддержке и сетевой коммуникации в спорте

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области физической культуры и спорта или Среднее профессиональное образование (непрофильное) – программы подготовки специалистов среднего звена в области физической культуры и (или) спорта и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по информатике и вычислительной технике или информационной безопасности или электронике, радиотехнике и системам связи, или фотонике, приборостроению, оптическим и биотехническим системам и технологиям или Высшее образование и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области физической культуры и спорта или Высшее образование (непрофильное) в области физической культуры и (или) спорта или педагогики по специальности «физическая культура» или в области обороны и безопасности государства по служебно-прикладной физической подготовке и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по информатике и вычислительной технике или информационной безопасности или электронике, радиотехнике и системам связи или фотонике, приборостроению, оптическим и биотехническим системам и технологиям
Опыт практической работы	Не менее двух лет в области информационных технологий при наличии среднего профессионального образования Не менее одного года в области информационных технологий при наличии высшего образования

Особые условия допуска к работе	К работе не допускаются лица, имеющие или имевшие судимость за преступления, состав и виды которых установлены законодательством Российской Федерации Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда
Другие характеристики	Рекомендуется обучение по профилактике и предупреждению экстремизма и терроризма С целью профессионального роста и присвоения квалификационных категорий рекомендуется: дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации) раз в два года;

	формирование профессиональных навыков через наставничество; стажировка; использование современных дистанционных образовательных технологий

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	3511	Специалисты-техники по эксплуатации ИКТ
ЕКС	-	Оператор видеозаписи спортивной сборной команды Российской Федерации
	-	Специалист по технической защите информации
ОКПДТР	202908	Оператор видеозаписи спортивной сборной команды Российской Федерации
	203710	Специалист по сбору цифрового следа
	203933	Техник вычислительного (информационно-вычислительного) центра
	203947	Техник по интеграции прикладных решений
Перечни СПО и ВО[12]	09.00.00	Информатика и вычислительная техника
	10.00.00	Информационная безопасность
	11.00.00	Электроника, радиотехника и системы связи
	12.00.00	Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии
	55.02.01	Театральная и аудиовизуальная техника (по видам)

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Проверка настройки электронных и технических устройств и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)	Код	B/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Трудовые действия	Монтаж, проверка монтажа электронных и технических устройств (далее – аппаратные комплексы) управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Тестирование работы аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Настройка аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта) с учетом правил вида спорта (адаптивного спорта), регламента спортивного соревнования и условий его проведения
	Проверка функционирования аппаратных комплексов и ППО с учетом эксплуатационной документации, содержащей сведения о конструктивном составе и особенностях, принципах действия, характеристиках и параметрах технического состояния
	Использование информационных систем при выполнении работ по проверке аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта), включая ведение плановой и отчетной документации
Необходимые умения	Использовать при проверке аппаратных комплексов эксплуатационную документацию по их монтажу и техническому обслуживанию

	Монтировать и настраивать составные части аппаратных комплексов с учетом эксплуатационной документации
	Проверять настройки ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта) с учетом эксплуатационной документации
	Диагностировать и оценивать техническое состояние аппаратных комплексов управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Настраивать ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта) с учетом регламента спортивного соревнования, правил вида спорта (адаптивного спорта) и условий его проведения
	Проверять качество работы аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта) с учетом правил вида спорта (адаптивного спорта) и регламентов спортивных соревнований
	Использовать ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Пользоваться контрольно-измерительными приборами и диагностическим оборудованием для монтажа, тестирования и настройки аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Использовать специализированные информационные системы для выполнения рабочих задач по проверке аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта), включая ведение плановой и отчетной документации
Необходимые знания	Назначение, состав и структура аппаратных комплексов управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Общие принципы функционирования аппаратных комплексов управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Правила монтажа аппаратных комплексов и их составных частей, применяемых в проведении спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Основы электротехники и электроники
	Основы вычислительной техники, используемой в виде спорта (адаптивного спорта)
	Виды и содержание эксплуатационных документов и инструкций, применяемых для монтажа, настройки и эксплуатации аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Алгоритмы использования ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Функциональные возможности ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Содержание мероприятий по вводу в эксплуатацию аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Способы настройки составных частей аппаратных комплексов управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Технологии автоматической обработки информации
	Виды и способы коммутации аппаратных комплексов и ППО управления

	цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Способы интеграции массивов информации процесса спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Принципы работы, устройство, технические возможности контрольно-измерительных приборов и диагностического оборудования для проверки настройки аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Требования электро- и пожаробезопасности
	Правила вида спорта (адаптивного спорта)
	Регламент спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Английский язык в области информационно-коммуникационных технологий управления цифровой информацией спортивного соревнования не ниже уровня чтения технической документации
	Требования охраны труда при работе с аппаратными комплексами и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Методы составления отчетной документации по проверке настройки аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Требования, правила, допуски к работе с информационными системами в области физической культуры и спорта и порядок их применения
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Фиксация действий спортсменов и (или) спортивной команды и цифровая обработка информации, полученной в процессе спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)	Код	B/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Трудовые действия	Фиксация действий спортсменов и (или) спортивной команды в процессе спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта) аппаратными комплексами в определенных условиях
	Контроль качества фиксации действий спортсменов и (или) спортивной команды, включая запись (съемку) процесса спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Преобразование зафиксированной информации для дальнейшей цифровой обработки
	Цифровая обработка информации о действиях спортсменов и (или) спортивной команды в процессе спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Передача цифровой информации на электронные средства отображения информации спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Представление наборов данных цифровой информации спортивного соревнования с учетом регламента спортивного соревнования и правил вида спорта (адаптивного спорта)
	Контроль качества цифровой обработки информации спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Формирование базы цифровых данных спортивного соревнования по виду

	спорта (адаптивного спорта)
	Архивирование параметров цифровых данных спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Подготовка и проведение фиксации процесса спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта) в дистанционной форме с использованием электронных систем и тренажеров
	Обеспечение информационной безопасности и сохранности данных в течение заданных сроков хранения с соблюдением основ законодательства о защите персональных данных
	Использование информационных систем при выполнении работ по фиксации действий спортсменов и (или) спортивной команды и цифровой обработке информации, полученной в процессе спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта), включая ведение плановой и отчетной документации
Необходимые умения	Вести фиксацию действий спортсменов и (или) спортивной команды в процессе спортивного соревнования с соблюдением регламентов спортивных соревнований и правил вида спорта (адаптивного спорта)
	Использовать аппаратные комплексы фиксации действий спортсменов и (или) спортивной команды в процессе спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Применять технологии разнообразных видов съемки в виде спорта (адаптивного спорта)
	Использовать ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта) в процессе спортивного соревнования
	Проводить монтаж зафиксированной информации о процессе спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Подбирать и использовать методы и технологии преобразования и оцифровки зафиксированной информации спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Формировать и представлять наборы элементов (данных) цифровой информации (выборку из массива данных) с учетом регламента спортивного соревнования и правил вида спорта (адаптивного спорта)
	Использовать электронные системы и тренажеры, включая имитационные устройства, устройства дополненной и виртуальной реальности, для подготовки и проведения фиксации спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта) в дистанционной форме
	Пользоваться эксплуатационной и технологической документацией в области информационно-коммуникационных технологий управления информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Выполнять архивирование параметров цифровых данных спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Интегрировать информацию спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта) в базу данных
	Использовать специализированные информационные системы для выполнения рабочих задач по фиксации действий спортсменов и (или) спортивной команды и цифровой обработке информации, полученной в процессе спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта), включая ведение плановой и отчетной документации
Необходимые знания	Назначение, состав и структура аппаратных комплексов управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Общие принципы функционирования аппаратных комплексов управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта

	(адаптивного спорта)
	Основы электротехники и электроники
	Основы вычислительной техники, применяемой в виде спорта (адаптивного спорта)
	Эксплуатационная и технологическая документация в области информационно-коммуникационных технологий управления информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Технологии фиксации, записи (съемки) действий спортсменов и (или) спортивной команды в процессе спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта) с использованием аппаратных комплексов в условиях проведения соревнований
	Технологии цифровой обработки информации о действиях спортсменов и (или) спортивной команды в процессе спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Схемы коммутации аппаратных комплексов, ППО управления цифровыми данными спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта) и электронных средств отображения информации спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Системная интеграция аппаратных комплексов, ППО управления цифровыми данными спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта) и электронных средств отображения информации спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Основы техники и технологии монтажа аудио- и видеоматериалов
	ППО монтажа аудио- и видеоматериалов
	Технологии объемного моделирования в спорте
	Алгоритмы использования ППО управления цифровыми данными спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Настройка свойств и атрибутов компонентов ППО управления цифровыми данными спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Форматы хранения и передачи цифровых данных процесса спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Форматы и способы передачи цифровых данных на электронные средства отображения информации спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Инфраструктура отображения информации спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Методы и технологии преобразования и оцифровки зафиксированной, записанной (снятой) информации
	ППО представления, архивирования и хранения параметров данных процесса спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Спортивная метрология и математическая статистика
	Порядок администрирования базы данных спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Правила вида спорта (адаптивного спорта)
	Регламент спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Состав, назначение и правила эксплуатации электронных систем и тренажеров, включая имитационные устройства, устройства дополненной и виртуальной реальности для подготовки и проведения фиксации спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта) в дистанционной форме
	Требования электро- и пожаробезопасности
	Основы законодательства о защите персональных данных

	Английский язык в области информационно-коммуникационных технологий управления цифровой информацией спортивного соревнования не ниже уровня чтения технической документации
	Требования охраны труда при работе с аппаратными комплексами и ППО управления информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Методы составления отчетной документации по фиксации действий спортсменов и (или) спортивной команды и цифровой обработке информации, полученной в процессе спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Требования, правила, допуски к работе с информационными системами в области физической культуры и спорта и порядок их применения
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Мониторинг аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)	Код	B/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Трудовые действия	Мониторинг показателей фиксации, записи (съемки) действий спортсменов или спортивной команды в процессе спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Мониторинг показателей цифровой обработки данных спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Мониторинг системной интеграции аппаратных комплексов, ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта) и электронных средств отображения информации спортивного соревнования
	Проверка технического состояния аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта) по основным показателям в условиях проведения спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Определение параметров неисправностей аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Устранение неисправностей, возникших в процессе эксплуатации аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта), и отладка параметров компонентов
	Контроль качества функционирования аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Использование информационных систем при выполнении работ по мониторингу аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта), включая ведение плановой и отчетной документации
Необходимые умения	Вести наблюдение и контролировать качество фиксации, записи (съемки) действий спортсменов или спортивной команды в процессе спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Вести постоянное наблюдение и контролировать качество цифровой обработки

	данных спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Проводить проверку системной интеграции аппаратных комплексов, ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта) и электронных средств отображения информации спортивного соревнования
	Пользоваться эксплуатационной и технологической документацией в области информационно-коммуникационных технологий управления информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Использовать оборудование для диагностирования и устранения неисправностей, возникших при эксплуатации аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Проводить проверку состояния аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта) по основным показателям
	Выявлять и локализовать неисправности аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Проводить замену неисправного оборудования в условиях спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Использовать аппаратные комплексы и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта) и регулировать параметры их компонентов
	Контролировать соблюдение регламента спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Использовать специализированные информационные системы для выполнения рабочих задач по мониторингу аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта), включая ведение плановой и отчетной документации
Необходимые знания	Технологии цифровой обработки информации спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Методические пособия по эксплуатации аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Основы электротехники и электроники
	Основы вычислительной техники, применяемой в виде спорта (адаптивного спорта)
	Виды и содержание эксплуатационной и технологической документации в области информационно-коммуникационных технологий управления информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Методы технической поддержки аппаратных комплексов
	Методы системного администрирования ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Способы и модели интеграции аппаратных комплексов, ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта) и электронных средств отображения информации спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Методы и содержание мероприятий мониторинга показателей фиксации и цифровой обработки данных спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта) и их интеграции с электронными средствами отображения информации спортивного соревнования
	Спортивная метрология и математическая статистика

	Алгоритмы работы диагностических программ, вспомогательного оборудования для мониторинга аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Процедуры диагностики аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Методы обработки результатов мониторинга аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Состав, назначение и правила использования оборудования для устранения неисправностей, возникших при эксплуатации аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Методы метрологического обеспечения эксплуатации аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Причины уменьшения рабочего ресурса аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Содержание мероприятий по устранению неисправностей аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Принципы работы, устройство, технические возможности средств мониторинга аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Требования электро- и пожаробезопасности
	Правила вида спорта (адаптивного спорта)
	Регламент спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Английский язык в области информационно-коммуникационных технологий управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта) не ниже уровня чтения технической документации
	Требования охраны труда при работе с аппаратными комплексами и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Методы составления отчетной документации по мониторингу аппаратных комплексов и ППО спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Требования, правила, допуски к работе с информационными системами в области физической культуры и спорта и порядок их применения
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление проектом цифровой среды в спорте	Код	C	Уровень квалификации	7

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Инженер по проектированию и настройке аппаратных комплексов и прикладного программного обеспечения в физической культуре и спорте Руководитель группы разработки технической документации Руководитель проектов цифровой среды в спорте Специалист по искусственному интеллекту

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Высшее образование – специалитет и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по проектированию в сфере физической культуры и спорта или Высшее образование (непрофильное) – специалитет, магистратура в области физической культуры и (или) спорта и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по направлению подготовки «Прикладная математика и информатика» или «Фундаментальная информатика и информационные технологии» или «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» или «Информатика и вычислительная техника» или «Информационные системы и технологии» или «Прикладная информатика» или «Программная инженерия» или «Бизнес-информатика» или «Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения» с направленностью менеджмента (управление проектами) в области цифровых технологий
Опыт практической работы	Не менее трех лет в области информационных технологий

Особые условия допуска к работе	К работе не допускаются лица, имеющие или имевшие судимость за преступления, состав и виды которых установлены законодательством Российской Федерации Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда
Другие характеристики	Рекомендуется обучение по профилактике и предупреждению экстремизма и терроризма С целью профессионального роста и присвоения квалификационных категорий рекомендуется: дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации) раз в два года; формирование профессиональных навыков через наставничество; стажировка; использование современных дистанционных образовательных технологий

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	2519	Разработчики и аналитики программного обеспечения и приложений, не входящие в другие группы
ЕКС	-	Инженер-программист (программист)
ОКПДТР	200065	Аналитик программного обеспечения и приложений
	203343	Руководитель группы разработки технической документации
	203499	Системный архитектор
	203632	Специалист по искусственному интеллекту
	203920	Тест-менеджер
Перечни ВО	01.04.02	Прикладная математика и информатика
	02.04.02	Фундаментальная информатика и информационные технологии

	02.04.03	Математическое обеспечение и администрирование информационных систем
	09.04.01	Информатика и вычислительная техника
	09.04.02	Информационные системы и технологии
	09.04.03	Прикладная информатика
	09.04.04	Программная инженерия
	38.04.05	Бизнес-информатика
	09.05.01[13]	Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Планирование проектной работы по созданию цифровой среды в спорте с применением ИТ и ИС	Код	C/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

Трудовые действия	Проведение анализа ИТ и ИС цифровой среды с учетом специфики вида спорта (адаптивного спорта), физической культуры, адаптивной физической культуры
	Организация работ по анализу условий проекта цифровой среды в спорте с учетом правил вида спорта (адаптивного спорта), условий и характеристик занятий физической культурой, адаптивной физической культурой
	Выполнение работ по составлению проектной документации и технического задания проекта цифровой среды в спорте
	Доработка технического задания проекта с учетом пожеланий заказчика (заинтересованных сторон проекта) и специфики вида спорта (адаптивного спорта), физической культуры, адаптивной физической культуры
	Разработка календарного плана проектной работы по созданию цифровой среды в спорте с применением ИТ и ИС
	Планирование конфигурации проекта цифровой среды в спорте
	Планирование работ по идентификации, аудиту конфигурации ИС и ведению репозитория проекта цифровой среды в спорте
	Планирование работ по выпуску и поставке релизов конфигураций ИС и релизов базовых элементов конфигураций ИС
	Формирование отчетности по статусу конфигурации ИС проекта цифровой среды в спорте
Необходимые умения	Проводить анализ предметной области автоматизации (специфики вида спорта (адаптивного спорта), условий и характеристик занятий физической культурой, адаптивной физической культурой)
	Анализировать входные данные проекта в области ИТ и ИС
	Оценивать ресурсы проекта с учетом последовательности этапов жизненного цикла проекта
	Разрабатывать проектную документацию и технические задания в проектах в области ИТ и ИС
	Планировать работы и составлять календарный план проекта цифровой среды в спорте
	Планировать и составлять финансово-инвестиционный бюджет проекта
	Составлять договоры в проектах в области ИТ и ИС
	Проводить закупочные процедуры
	Проводить мониторинг договоров и контролировать сроки их выполнения
	Проводить отбор субподрядчиков с использованием методик оценки
	Применять методы набора и отбора персонала
	Систематизировать процессы разработки проекта цифровой среды в спорте

	Применять стандартные алгоритмы работы с системой контроля версий программного обеспечения и проектной документации
	Проводить формальный физический и функциональный аудит конфигурации ИС
	Разрабатывать план конфигурационного управления проектом цифровой среды в спорте
	Разрабатывать правила именования и версионирования базовых элементов конфигурации в проекте цифровой среды в спорте
	Разрабатывать правила ведения репозитория для хранения базовых элементов конфигурации ИС с учетом плана проекта цифровой среды в спорте
	Применять систему контроля версий программного обеспечения и проектной документации в проекте
	Составлять отчетность по статусу конфигурации ИС проекта цифровой среды в спорте
	Использовать электронные системы и тренажеры, включая имитационные устройства, устройства дополненной и виртуальной реальности, в виде спорта (адаптивного спорта), физической культуре, адаптивной физической культуре
	Пользоваться нормативно-технической документацией в области ИТ и ИС
	Использовать технологии цифровой обработки информации о действиях спортсменов и (или) спортивной команды в процессе спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Использовать технологии объемного моделирования в спорте
	Определять вероятности возникновения рисков из реестра рисков в проекте цифровой среды в спорте
	Выявлять степень влияния рисков из реестра рисков в проекте цифровой среды в спорте на ход и результаты проекта
	Выбирать методы управления рисками в проекте цифровой среды в спорте из базы знаний организации
	Составлять план мероприятий по работе с рисками в проекте цифровой среды в спорте
Необходимые знания	Характеристика предметной области автоматизации (вид спорта (адаптивного спорта), физическая культура, адаптивная физическая культура)
	Цикл работы с цифровым продуктом в спорте
	Методики планирования и бюджетирования проектов в области ИТ и ИС
	Методы сбора и анализа требований заказчика (заинтересованных сторон) проекта цифровой среды в спорте
	Структура и содержание технического задания проекта в области ИТ и ИС
	Содержание проектной документации по разработке ИС
	Типы договоров и формы договорных отношений
	Нормативные правовые акты, регламентирующие юридические отношения между контрагентами
	Методы управления проектами
	Основы вычислительной техники, применяемой в виде спорта (адаптивного спорта)
	Эксплуатационная и технологическая документация в области ИТ и ИС
	Технологии цифровой обработки информации о действиях спортсменов и (или) спортивной команды в процессе спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Технологии объемного моделирования в спорте
	Состав, назначение и правила эксплуатации электронных систем и тренажеров, включая имитационные устройства, устройства дополненной и виртуальной

	реальности в виде спорта (адаптивного спорта)
	Технологии спортивной тренировки в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Анатомия человека, включая основы миологии, взаиморасположения мышц и остеологии человека
	Биомеханика двигательной деятельности и функциональная анатомия
	Биохимия человека
	Спортивная метрология и математическая статистика
	Спортивное программирование
	Порядок администрирования базы данных спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Правила вида спорта (адаптивного спорта)
	Регламент спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Системы и инструменты разработки ИС
	Инструменты и методы физического аудита конфигурации ИС
	Инструменты и методы функционального аудита конфигурации ИС
	Инструменты и методы проведения квалификационного аудита конфигурации ИС
	Возможности ИС в спорте
	Системы контроля версий и поддержки конфигурационного управления
	Основы системного администрирования
	Базовые понятия набора дисциплин (статистика, математика, системный анализ, машинное обучение), технологий и методик для анализа большого объема информации (далее – наука о данных)
	Правила обеспечения информационной безопасности в организации
	Методики набора и отбора персонала
	Методики организации работы проектной команды в сфере ИТ
	Технологии дистанционной работы с командами в сфере ИТ
	Стратегии взаимодействия с заказчиками (заинтересованными сторонами) проекта цифровой среды в спорте
	Технологии ведения переговоров
	Способы визуального представления информации, технологии подготовки и проведения презентаций
	Основы законодательства о порядке сбора и защите персональных данных
	Основы законодательства по обеспечению информационной безопасности
	Основы законодательства в части ответственности физических, юридических лиц за нарушение антидопинговых требований
	Основы законодательства в области правил и стандартов антидопинга
	Английский язык в области ИТ и ИС
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Реализация и контроль результатов работ по проекту цифровой среды в спорте	Код	C/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

Трудовые действия	Проверка соответствия выполняемых работ проектной документации цифровой среды в спорте
	Согласование и контроль фактического внесения изменений в элементы ИС в проекте цифровой среды в спорте

	Мониторинг результатов вносимых изменений в проект цифровой среды в спорте
	Мониторинг рисков проекта и запуск мероприятий по управлению рисками проекта цифровой среды в спорте
	Проведение приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС проекта цифровой среды в спорте
	Контроль качества проекта цифровой среды в спорте
	Контроль внедрения проекта цифровой среды в спорте
	Апробация разработанных проектных инструментов и методов цифровой среды в спорте
	Подготовка отчетных документов по проекту цифровой среды в спорте
Необходимые умения	Регистрировать запросы заказчика в учетной системе и контролировать внесенные изменения по проекту цифровой среды в спорте
	Проводить анализ требований заказчика (заинтересованных сторон) проекта цифровой среды в спорте
	Определять необходимость внесения изменений в ИС для реализации запроса на изменение в проекте цифровой среды в спорте
	Оценивать влияние изменений в ИС на основные параметры проекта цифровой среды в спорте (цели, сроки, бюджет)
	Распределять ресурсы для реализации запросов заказчика (заинтересованных сторон) в проекте цифровой среды в спорте
	Оценивать варианты реализации запрашиваемых изменений в проекте цифровой среды в спорте с использованием метода «что, если?»
	Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий)
	Использовать инструменты и методы аудита выполненных договоров, включая выполнение обязательств по договорам в проекте цифровой среды в спорте
	Проводить переговоры для урегулирования проблем в проекте цифровой среды в спорте
	Контролировать подписание актов выполненных работ в проекте цифровой среды в спорте
	Анализировать показатели проекта цифровой среды в спорте
	Составлять дашборды метрик и принимать решения на основе данных
	Определять ключевые метрики финансового плана по проекту
	Оценивать маркетинговые показатели проекта цифровой среды в спорте
	Оценивать инвестиционную привлекательность проекта цифровой среды в спорте
	Применять технологии науки о данных
	Применять методологии и фреймворки управления проектами
	Определять вероятности возникновения рисков из реестра рисков в проекте цифровой среды в спорте
	Выявлять степень влияния рисков из реестра рисков в проекте цифровой среды в спорте на ход выполнения и результаты проекта
	Выбирать методы управления рисками в проекте цифровой среды в спорте из базы знаний организации
	Вести мониторинг рисков и при необходимости запускать мероприятия плана по работе с рисками
	Использовать методы контроля качества при работе с проектной командой
	Планировать, организовывать и проводить мероприятия внутрифирменного обучения
	Организовывать привлечение при необходимости альтернативных ресурсов:

	аналогичных ресурсов, ресурсов с меньшим уровнем квалификации, субподрядчиков, удаленных (виртуальных) команд – в проект цифровой среды в спорте
	Разрабатывать планы и регламентные документы по проекту цифровой среды в спорте
	Разрабатывать инструменты и методы управления проектами цифровой среды в спорте
	Составлять отчеты об исполнении проекта цифровой среды в спорте
Необходимые знания	Характеристика предметной области автоматизации (вид спорта (адаптивного спорта), физическая культура, адаптивная физическая культура)
	Цикл работы с цифровым продуктом в спорте
	Методики планирования и бюджетирования проектов в области ИТ и ИС
	Методы сбора и анализа требований заказчика (заинтересованных сторон) проекта цифровой среды в спорте
	Структура и содержание технического задания проекта в области ИТ и ИС
	Содержание проектной документации по разработке ИС
	Типы договоров и формы договорных отношений
	Нормативные правовые акты, регламентирующие юридические отношения между контрагентами
	Инструменты и методы аудита выполненных договоров и контроля исполнения договорных обязательств
	Документационное обеспечение приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС проекта цифровой среды в спорте
	Система управления проектами
	Процессы и домены в проектном управлении
	Методы и фреймворки управления проектами
	Спортивное программирование
	Эксплуатационная и технологическая документация в области ИТ и ИС
	Правила вида спорта (адаптивного спорта)
	Регламент спортивного соревнования по виду спорта (адаптивного спорта)
	Системы и инструменты разработки ИС
	Системы контроля версий и поддержки конфигурационного управления
	Основы системного администрирования
	Правила обеспечения информационной безопасности в организации
	Методы оценки эффективности работы проектной команды, в том числе удаленной проектной команды
	Системы и методы управления рисками проекта
	Технологии контроля изменений проекта
	Методы управления качеством проекта
	Технологии коммуникаций между участниками проекта
	Методики расчетов и способы визуализации основных метрик проекта цифровой среды в спорте
	Технологии науки о данных
	Методики организации работы проектной команды в сфере ИТ
	Технологии работы с удаленными (виртуальными) командами в сфере ИТ
	Стратегии взаимодействия с заказчиками (заинтересованными сторонами) проекта цифровой среды в спорте
	Методы разработки планов и регламентных документов по проекту цифровой среды в спорте
	Технологии ведения переговоров
	Способы визуального представления информации, технологии подготовки и

	проведения презентаций
	Основы законодательства о порядке сбора и защите персональных данных
	Основы законодательства по обеспечению информационной безопасности
	Основы законодательства в части ответственности физических, юридических лиц за нарушение антидопинговых требований
	Основы законодательства в области правил и стандартов антидопинга
	Английский язык в области ИТ и ИС
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

СПК в сфере физической культуры и спорта (Общероссийское отраслевое объединение работодателей «Союз работодателей в сфере физической культуры и спорта»), город Москва	
Председатель	Пирог Дмитрий Юрьевич

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	Институт занятости и профессий ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», город Москва
2	Институт спортивного менеджмента и права Высшей школы юриспруденции и администрирования ФГАОУ ВО НИУ «Высшая школа экономики», город Москва
3	Общероссийская общественная организация «Всероссийская федерация спорта лиц с интеллектуальными нарушениями», город Москва
4	Региональная физкультурно-спортивная общественная организация «Федерация фиджитал спорта (функционально-цифрового спорта) Краснодарского края», город Краснодар
5	Региональное отраслевое объединение работодателей «Союз работодателей в сфере физической культуры и спорта Краснодарского края», город Краснодар
6	ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет физической культуры и спорта», город Краснодар
7	ФГБОУ ВО «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма», город Москва
8	ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва
9	ФГБУ «Центр подготовки сборных команд России», город Москва
10	Центр спортивного менеджмента экономического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», город Москва

V. Сокращения, используемые в профессиональном стандарте

ИС – информационные системы
ИТ – информационные технологии
ППО – прикладное программное обеспечение

---

[1] Общероссийский классификатор занятий.
[2] Приказ Минтруда России от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Минюстом России 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Минтруда России от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Минюстом России 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).
[3] Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

[4] Статья 351.1 Трудового кодекса Российской Федерации.

[5] Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278), действует до 1 апреля 2027 г.; приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277) с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206), от 2 октября 2024 г. № 509н (зарегистрирован Минюстом России 1 ноября 2024 г., регистрационный № 79994), от 29 апреля 2026 г. № 327н (зарегистрирован Минюстом России 1 июня 2026 г., регистрационный № 86769), действует до 1 апреля 2027 г.

[6] Порядок обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда, устанавливаемый Правительством Российской Федерации в соответствии со статьей 219 Трудового кодекса Российской Федерации.

[7] Федеральный закон от 25 июля 2002 г. № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности».

[8] Федеральный закон от 06 марта 2006 г. № 35-ФЗ «О противодействии терроризму».

[9] Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих.

[10] Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

[11] Приказ Минпросвещения России от 17 мая 2022 г. № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (зарегистрирован Минюстом России 17 июня 2022 г., регистрационный № 68887) с изменениями, внесенными приказами Минпросвещения России от 12 мая 2023 г. № 359 (зарегистрирован Минюстом России 9 июня 2023 г., регистрационный № 73797), от 25 сентября 2023 г. № 717 (зарегистрирован Минюстом России 26 октября 2023 г., регистрационный № 75754), от 27 апреля 2024 г. № 289 (зарегистрирован Минюстом России 31 мая 2024 г., регистрационный № 78367), от 7 ноября 2024 г. № 782 (зарегистрирован Минюстом России 10 декабря 2024 г., регистрационный № 80517), от 25 марта 2025 г. № 226 (зарегистрирован Минюстом России 29 апреля 2025 г., регистрационный № 82008), от 16 сентября 2025 г. № 667 (зарегистрирован Минюстом России 16 октября 2025 г., регистрационный № 83852), от 19 февраля 2026 г. № 106 (зарегистрирован Минюстом России 26 марта 2026 г., регистрационный № 85749).

[12] Приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (зарегистрирован Минюстом России 14 октября 2013 г., регистрационный № 30163) с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки России от 29 января 2014 г. № 63 (зарегистрирован Минюстом России 28 февраля 2014 г., регистрационный № 31448), от 20 августа 2014 г. № 1033 (зарегистрирован Минюстом России 3 сентября 2014 г., регистрационный № 33947), от 13 октября 2014 г. № 1313 (зарегистрирован Минюстом России 13 ноября 2014 г., регистрационный № 34691), от 25 марта 2015 г. № 270 (зарегистрирован Минюстом России 22 апреля 2015 г., регистрационный № 36994), от 1 октября 2015 г. № 1080 (зарегистрирован Минюстом России 19 октября 2015 г., регистрационный № 39355), от 1 декабря 2016 г. № 1508 (зарегистрирован Минюстом России 20 декабря 2016 г., регистрационный № 44807), от 10 апреля 2017 г. № 320 (зарегистрирован Минюстом России 10 мая 2017 г., регистрационный № 46662), от 11 апреля 2017 г. № 328 (зарегистрирован Минюстом России 23 июня 2017 г., регистрационный № 47167), от 23 марта 2018 г. № 210 (зарегистрирован Минюстом России 11 апреля 2018 г., регистрационный № 50727), от 30 августа 2019 г. № 664 (зарегистрирован Минюстом России 23 сентября 2019 г., регистрационный № 56026), от 15 апреля 2021 г. № 296 (зарегистрирован Минюстом России 27 апреля 2021 г., регистрационный № 63245), от 13 декабря 2021 г. № 1229 (зарегистрирован Минюстом России 13 апреля 2022 г., регистрационный № 68183). В соответствии с абзацем седьмым пункта 2 приказа Минобрнауки России от 1 февраля 2022 г. № 89 (зарегистрирован Минюстом России 3 марта 2022 г., регистрационный № 67610) с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки России от 29 августа 2022 г. № 822 (зарегистрирован Минюстом России 15 ноября 2022 г., регистрационный № 70948), от 2 августа 2024 г. № 514 (зарегистрирован Минюстом России 16 августа 2024 г., регистрационный № 79187), от 27 марта 2026 г. № 201 (зарегистрирован Минюстом России 27 апреля 2026 г., регистрационный № 86219), срок действия ограничен до 1 сентября 2027 г.

[13] Приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1060 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования, применяемых при реализации образовательных программ высшего образования, содержащих сведения, составляющие государственную тайну или служебную информацию ограниченного распространения» (зарегистрирован Минюстом России 14 сентября 2013 г., регистрационный № 30160) с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки России от 9 января 2017 г. № 9 (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2017 г., регистрационный № 45524), от 10 апреля 2017 г. № 320 (зарегистрирован Минюстом России 10 мая 2017 г., регистрационный № 46662), от 23 марта 2018 г. № 210 (зарегистрирован Минюстом России 11 апреля 2018 г., регистрационный № 50727), от 28 сентября 2020 г. № 1240 (зарегистрирован Минюстом России 27 октября 2020 г., регистрационный № 60588), от 29 августа 2022 г. № 823 (зарегистрирован Минюстом России 29 сентября 2022 г., регистрационный № 70284), действует до 31 августа 2027 г.