



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 63293

от 29 апреля 2021 г.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

30 марта 2021 г.

Москва

№ 159н

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

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266), п р и к а з ы в а ю:

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

2. Настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2021 г. и действует до 1 сентября 2027 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
 приказом Министерства
 труда и социальной защиты
 Российской Федерации
 от «30» марта 2021 г. № 159н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Оператор 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)	2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	3
3.1. Обобщенная трудовая функция «Реализация операционной деятельности по управлению цифровыми данными тренировочного процесса спортсмена и (или) спортивной команды в виде спорта (спортивной дисциплине)»	3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Реализация операционной деятельности по управлению цифровой информацией спортивного соревнования в виде спорта (спортивной дисциплине)»	14
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	24

I. Общие сведения

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

05.014
Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Фиксация, обработка и отображение действий и состояний спортсмена и (или) спортивной команды в тренировочном и соревновательном процессах

Группа занятий:

2523	Специалисты по компьютерным сетям	3511	Специалисты-техники по эксплуатации ИКТ
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

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 ²)	(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	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Реализация операционной деятельности по управлению цифровыми данными тренировочного процесса спортсмена и (или) спортивной команды в виде спорта (спортивной дисциплине)	5	Подготовка и обслуживание электронных и технических устройств и прикладного программного обеспечения (далее – ППО) для тренировочного процесса в виде спорта (спортивной дисциплине) Моделирование состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды при выполнении заданий спортивной тренировки в виде спорта (спортивной дисциплине) с использованием электронных и технических устройств и ППО Анализ цифровых данных спортивной тренировки спортсмена и (или) спортивной команды в виде спорта (спортивной дисциплине)	A/01.5 A/02.5 A/03.5	5 5 5
B	Реализация операционной деятельности по управлению цифровой информацией спортивного соревнования в виде спорта (спортивной дисциплине)	6	Проверка настройки электронных и технических устройств и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования в виде спорта (спортивной дисциплине) Фиксация действий спортсменов и (или) спортивной команды и цифровая обработка информации, полученной в процессе спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине) Мониторинг аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования в виде спорта (спортивной дисциплине)	B/01.5 B/02.6 B/03.6	6 6 6

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Реализация операционной деятельности по управлению цифровыми данными тренировочного процесса спортсмена и (или) спортивной команды в виде спорта (спортивной дисциплине)	Код	A	Уровень квалификации	5
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	<p>Оператор по управлению цифровыми данными в физической культуре и спорте</p> <p>Оператор видеозаписи в спорте</p> <p>Оператор пульта управления автоматизированными спортивными комплексами</p> <p>Оператор видеозаписи спортивной сборной команды Российской Федерации</p> <p>Специалист по электронному спортивному оборудованию</p> <p>Специалист по управлению цифровой информацией в спорте</p> <p>Специалист по интерпретации цифровых данных в спорте</p>
----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Требования к образованию и обучению	<p>Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области физической культуры и спорта</p> <p>или</p> <p>Среднее профессиональное образование (непрофильное) – программы подготовки специалистов среднего звена в области физической культуры и (или) спорта или в области педагогики по специальности «физическая культура» 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</p>
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	<p>К работе не допускаются лица, имеющие или имевшие судимость³</p> <p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)⁴</p> <p>Прохождение инструктажа по охране труда⁵</p>
Другие характеристики	<p>С целью профессионального роста и присвоения квалификационных категорий рекомендуется:</p> <p>– дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации) раз в три года;</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – формирование профессиональных навыков через наставничество; – стажировка; – использование современных дистанционных образовательных технологий; – участие в тренингах, конференциях, мастер-классах
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3511	Специалисты-техники по эксплуатации ИКТ
ЕКС ⁶	-	Оператор видеозаписи спортивной сборной команды Российской Федерации
	-	Техник по технической защите информации
	-	Специалист по технической защите информации
ОКПДТР ⁷	16199	Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин
	25300	Оператор видеозаписи
	25303	Оператор диспетчерского тренажера
	25331	Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом
	26579	Специалист по защите информации
	27081	Специалист по эксплуатации и ремонту спортивной техники
	27096	Техник по эксплуатации тренажеров
	47040	Техник по контрольно-измерительным приборам и автоматике
	47080	Техник по эксплуатации и ремонту оборудования
	47122	Техник-электрик – наладчик электронного оборудования
ОКСО ⁸	2.09.00.00	Информатика и вычислительная техника
	2.10.00.00	Информационная безопасность
	2.11.00.00	Электроника, радиотехника и системы связи
	2.12.00.00	Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии
	8.55.02.01	Театральная и аудиовизуальная техника (по видам)

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка и обслуживание электронных и технических устройств и прикладного программного обеспечения (далее – ППО) для тренировочного процесса в виде спорта (спортивной дисциплине)	Код	A/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	<p>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</p> <p>Установка и настройка электронных и технических устройств, включая периферийные устройства, для информационного моделирования состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды в соответствии с технологической документацией, тренировочной задачей и условиями ее выполнения</p> <p>Проверка работы электронных и технических устройств, включая периферийные устройства</p> <p>Установка и тестирование ППО в соответствии с задачей тренировочного процесса вида спорта (спортивной дисциплины)</p> <p>Проверка функционирования электронных и технических устройств, включая периферийные устройства, и синхронизации устройств с ППО</p> <p>Извлечение данных с периферийных устройств (автоматизированных комплексов, датчиков, маркеров, средств фиксации, записи (съемки) перед проведением профилактического обслуживания</p> <p>Архивирование извлеченных данных с периферийных устройств (автоматизированных комплексов, датчиков, маркеров, средств фиксации, записи (съемки)</p> <p>Проведение профилактического обслуживания электронных и технических устройств, включая периферийные устройства</p> <p>Выявление сбоев и определение причин отказов электронных и технических устройств, включая периферийные устройства, и ППО</p> <p>Устранение последствий сбоев и отказов электронных и технических устройств, включая периферийные устройства и ППО</p> <p>Проверка качества работы электронных и технических устройств после устранения сбоев и отказов</p> <p>Использование информационных систем при выполнении работ по подготовке и обслуживанию электронных и технических устройств и ППО для тренировочного процесса, включая ведение планов и отчетов</p>
Необходимые умения	<p>Составлять заявку (техническое задание) на электронные и технические устройства, включая периферийные устройства, и ППО для тренировочного процесса</p> <p>Анализировать условия тренировочной задачи в виде спорта (спортивной дисциплине) для определения параметров установки периферийных устройств</p> <p>Проверять работоспособность электронных и технических устройств, включая периферийные устройства</p> <p>Устанавливать и настраивать устройства видеозаписи, в том числе для видеосъемки с хромакейным фоном и с использованием беспилотных летательных аппаратов</p> <p>Устанавливать съемочную технику, светотехнику и оптические аксессуары в различных климатических условиях</p> <p>Управлять электронными и техническими устройствами, включая периферийные устройства, в виде спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Использовать методы проверки синхронизации электронных и технических устройств, включая периферийные устройства, и ППО</p> <p>Проводить настройку ППО в виде спорта (спортивной дисциплине) и пользоваться им с учетом лицензионных требований</p>

	Применять ППО в условиях спортивной тренировки для целей и задач вида спорта
	Настраивать ППО в соответствии с условиями и заданными параметрами тренировочной задачи вида спорта (спортивной дисциплины)
	Отличать от артефактов истинный сигнал при регистрации цифровых данных в соответствии с тренировочной задачей и заданными контрольными или эталонными параметрами
	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, с применением регламентов
	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 инфокоммуникационных технологий в виде спорта (спортивной дисциплине)
	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 (спортивной дисциплины)
	Конструкции типовых элементов электронных и технических устройств, включая периферийные устройства, применяемых в тренировочных процессах вида спорта (спортивной дисциплины)
	Общие принципы функционирования электронных и технических устройств, включая периферийные устройства, для тренировочного процесса вида спорта (спортивной дисциплины)
	Инструкции по эксплуатации электронных и технических устройств, включая периферийные устройства, для тренировочного процесса вида спорта (спортивной дисциплины)
	Схемы установки и расстановки периферийных устройств для тренировочного процесса вида спорта (спортивной дисциплины)
	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 экспонетрии
	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 (спортивной дисциплине)
	Правила вида спорта (спортивной дисциплины)
	Требования электро- и пожаробезопасности
	Методы и средства защиты информации
	Английский язык в области инфокоммуникационных технологий в виде спорта не ниже уровня чтения технической документации
	Требования охраны труда при работе с электронными и техническими устройствами и ППО тренировочного процесса
	Требования к составлению планов, отчетов о подготовке и обслуживании электронных и технических устройств и ППО для тренировочного процесса
	Требования, правила, регламенты, 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 в виде спорта (спортивной дисциплине) с использованием электронных и технических устройств и ППО	Код	A/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение
трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
----------	---	---------------------------	--	--

Код
оригинала

Регистрационный
номер
профессионального
стандарта

Трудовые действия	Верификация участников тренировочного процесса вида спорта (спортивной дисциплины) 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 в виде спорта (спортивной дисциплине)
	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 мультимедийные форматы представления данных
	Представление наборов данных (датасетов) цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды в соответствии с запрошенным уровнем 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 требований защиты 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 в соответствии с тренировочной задачей и заданными контрольными или эталонными параметрами
	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 для 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 в соответствии с уровнем детализации и информации, определенными задачей тренировки спортсмена и (или) спортивной команды
	Использовать электронные и технические устройства дополненной и виртуальной реальности в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией в области инфокоммуникационных технологий моделирования тренировочного процесса в виде спорта (спортивной дисциплине)
	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 (спортивной дисциплине)
	Технологии формирования цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды в тренировочном процессе в процессе тренировки в виде спорта (спортивной дисциплине)
	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 экспонетрии
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 требований защиты 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 по различным уровням 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 в виде спорта (спортивной дисциплине)
Технологии эксплуатации имитационных устройств, устройств дополненной и виртуальной реальности в виде спорта (спортивной дисциплине)
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
Правила вида спорта (спортивной дисциплины)

	Законодательство Российской Федерации в сфере защиты персональных данных
	Методы и средства защиты информации
	Английский язык в области инфокоммуникационных 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
	Требования к плановой и отчетной документации по моделированию состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды при выполнении заданий спортивной тренировки в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Требования, правила, регламенты, 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 в виде спорта (спортивной дисциплине)	Код	A/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Сбор и анализ интегрированной информации базы цифровых данных (показателей) спортивной тренировки спортсмена и (или) спортивной команды
	Выгрузка и декомпозиция цифровых данных в соответствии с задачей 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 (спортивной дисциплине)

	<p>Выявление закономерностей динамики отклонений фактических данных (показателей) спортсмена и (или) спортивной команды от эталонных (контрольных) данных и определение их характера</p> <p>Интерпретация контекстов потока первичных данных, определяющих закономерности динамики отклонений</p> <p>Ведение базы результатов анализа цифровых данных (показателей) спортсмена и (или) спортивной команды в тренировочном процессе</p> <p>Представление расшифровки и описания результатов анализа цифровых данных спортивной тренировки спортсмена и (или) спортивной команды спортсмену, тренеру или представителю спортивной команды</p> <p>Обеспечение информационной безопасности и сохранности данных в течение заданных сроков хранения с соблюдением требований защиты персональных данных</p> <p>Использование информационных систем при выполнении работ по анализу цифровых данных спортивной тренировки спортсмена и (или) спортивной команды в виде спорта (спортивной дисциплине), включая ведение плановой и отчетной документации</p>
Необходимые умения	<p>Применять ППО для формирования цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды в тренировочном процессе</p> <p>Агрегировать и систематизировать цифровые данные (показатели) спортсмена и (или) спортивной команды</p> <p>Проводить выгрузку и декомпозицию цифровых данных (показателей) спортсмена и (или) спортивной команды по различным параметрам и условиям тренировочной задачи</p> <p>Проводить расшифровку траектории маркеров и описывать показатели датчиков</p> <p>Определять биомеханические параметры двигательных действий спортсмена с учетом биометрических данных</p> <p>Использовать методы и технологии видеоанализа в виде спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Описывать компоненты цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды в виде спорта (спортивной дисциплине) с использованием графических, табличных, текстовых и медийных данных</p> <p>Определять расхождение зафиксированных данных по компонентам цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды в виде спорта (спортивной дисциплине) в сравнении с контрольными, эталонными показателями</p> <p>Выявлять тенденции в динамике цифровых данных (показателей) спортивной тренировки спортсмена и (или) спортивной команды</p> <p>Проводить интерпретацию цифрового следа первичных данных, входящего в контекст закономерностей динамики отклонений</p> <p>Систематизировать и интегрировать цифровые данные (показатели) спортивной тренировки спортсмена и (или) спортивной команды в базу данных</p> <p>Проводить расшифровку и создавать описание результатов анализа цифровых данных спортивной тренировки спортсмена и (или) спортивной команды</p> <p>Обеспечивать информационную безопасность и сохранность данных с соблюдением требований защиты персональных данных</p>

	Использовать специализированные информационные системы для выполнения рабочих задач по анализу цифровых данных спортивной тренировки спортсмена и (или) спортивной команды в виде спорта (спортивной дисциплине), включая ведение плановой отчетной документации
Необходимые знания	Система классификации компонентов цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Технологии формирования цифровой модели состояний или действий спортсмена и (или) спортивной команды в тренировочном процессе в виде спорта (спортивной дисциплине)
	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 (спортивной дисциплине)
	Методы анализа биомеханических параметров движений спортсмена в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Методы анализа тактико-технических действий спортсмена и (или) спортивной команды в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Методы анализа физиологических и психологических параметров спортсмена и (или) спортивной команды в виде спорта (спортивной дисциплине)
	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 в виде спорта (спортивной дисциплине)
	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 в виде спорта (спортивной дисциплине) с использованием графических, табличных, текстовых и медийных данных
	Способы расшифровки результатов анализа цифровых данных спортивной тренировки спортсмена и (или) спортивной команды по различным уровням детализации и информации
	Требования к описанию результатов анализа цифровых данных спортивной тренировки спортсмена и (или) спортивной команды по различным уровням 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 (спортивной дисциплины)
	Технологии спортивной тренировки в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Специфика построения процесса подготовки спортсмена и (или) спортивной команды в годичных и многолетних циклах в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Особенности спортивной тренировки в различных условиях внешней среды, включая различное время суток
	Законодательство Российской Федерации в сфере защиты персональных данных
	Методы и средства защиты информации
	Требования к составлению отчетной документации по анализу цифровых данных спортивной тренировки спортсмена и (или) спортивной команды в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Требования, правила, регламенты, 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 операционной деятельности по управлению цифровой информацией спортивного соревнования в виде спорта (спортивной дисциплине)	Код	В	Уровень квалификации	6
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	<p>Оператор видеозаписи спортивной сборной команды Российской Федерации</p> <p>Системный администратор спортивного соревнования</p> <p>Специалист по компьютерным сетям и анализу в спорте</p> <p>Специалист по мониторингу спортивного соревнования</p> <p>Специалист по управлению цифровой информацией в спорте</p> <p>Специалист по информационной поддержке и сетевой коммуникации в спорте</p> <p>Инженер по настройке аппаратных комплексов и прикладного программного обеспечения в физической культуре и спорте</p>
----------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области физической культуры и спорта
-------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>или</p> <p>Среднее профессиональное образование (непрофильное) – программы подготовки специалистов среднего звена в области физической культуры и (или) спорта или в области педагогики по специальности «физическая культура» 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</p> <p>или</p> <p>Высшее образование и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки в области физической культуры и спорта</p> <p>или</p> <p>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</p>
Требования к опыту практической работы	<p>Не менее двух лет в области информационных технологий при среднем профессиональном образовании</p> <p>Не менее одного года в области информационных технологий при высшем образовании</p>
Особые условия допуска к работе	<p>К работе не допускаются лица, имеющие или имевшие судимость</p> <p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)</p> <p>Прохождение инструктажа по охране труда</p>
Другие характеристики	<p>С целью профессионального роста и присвоения квалификационных категорий рекомендуется:</p> <ul style="list-style-type: none"> – дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации) раз в два года; – формирование профессиональных навыков через наставничество; – стажировка; – использование современных дистанционных образовательных технологий <p>участие в тренингах, конференциях, мастер-классах, фитнес-конвенциях, фитнес-саммитах</p>

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2523	Специалисты по компьютерным сетям
ЕКС	-	Оператор видеозаписи спортивной сборной команды Российской Федерации
	-	Инженер по технической защите информации
	-	Специалист по технической защите информации
ОКПДТР	22791	Инженер по эксплуатации аэрофотосъемочного (фотолабораторного) оборудования

	22812	Инженер по эксплуатации тренажеров
	22864	Инженер-электроник
	25300	Оператор видеозаписи
	27081	Специалист по эксплуатации и ремонту спортивной техники
	27096	Техник по эксплуатации тренажеров
	47040	Техник по контрольно-измерительным приборам и автоматике
	47080	Техник по эксплуатации и ремонту оборудования
	47122	Техник-электрик – наладчик электронного оборудования
ОКСО	2.09.00.00	Информатика и вычислительная техника
	2.10.00.00	Информационная безопасность
	2.11.00.00	Электроника, радиотехника и системы связи
	2.12.00.00	Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии
	8.55.02.01	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 в виде спорта (спортивной дисциплине)	Код	V/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение
трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Монтаж, проверка монтажа электронных и технических устройств (далее – аппаратных комплексов) управления цифровой информацией спортивного соревнования в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Тестирование работы аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Настройка аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования в виде спорта (спортивной дисциплине) с учетом требований правил вида спорта (спортивной дисциплины), регламента спортивного соревнования и условий его проведения
	Проверка функционирования аппаратных комплексов и ППО с учетом требований 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 в виде спорта (спортивной дисциплине), включая ведение плановой и отчетной документации

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

	Способы настройки составных частей аппаратных комплексов управления цифровой информацией спортивного соревнования в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Технологии автоматической обработки информации
	Виды и способы коммутации аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Способы интеграции массивов информации процесса спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Принципы работы, устройство, технические возможности контрольно-измерительных приборов и диагностического оборудования для проверки настройки аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Требования электро- и пожаробезопасности
	Правила вида спорта (спортивной дисциплины)
	Регламент спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Английский язык в области инфокоммуникационных 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 (спортивной дисциплине)
	Требования к составлению отчетной документации по проверке настройки аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Требования, правила, регламенты, 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 (спортивной дисциплине)	Код	В/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение
трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Фиксация действий спортсменов и (или) спортивной команды в процессе спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине) аппаратными комплексами в определенных условиях
-------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Контроль качества фиксации действий спортсменов и (или) спортивной команды, включая запись (съемку) процесса спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Преобразование зафиксированной информации для дальнейшей цифровой обработки
	Цифровая обработка информации о действиях спортсменов и (или) спортивной команды в процессе спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Передача цифровой информации на электронные средства отображения информации спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Представление наборов данных цифровой информации спортивного соревнования в соответствии с регламентом спортивного соревнования и правилами вида спорта (спортивной дисциплины)
	Контроль качества цифровой обработки информации спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Формирование базы цифровых данных спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Архивирование параметров цифровых данных спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Подготовка и проведение фиксации процесса спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине) в дистанционной форме с использованием электронных систем и тренажеров
	Обеспечение информационной безопасности и сохранности данных в течение заданных сроков хранения с соблюдением требований защиты 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 (спортивной дисциплине), включая ведение плановой и отчетной документации
Необходимые умения	Вести фиксацию действий спортсменов и (или) спортивной команды в процессе спортивного соревнования с соблюдением требований регламентов спортивных соревнований и правил вида спорта (спортивной дисциплины)
	Использовать аппаратные комплексы фиксации действий спортсменов и (или) спортивной команды в процессе спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Применять технологии разнообразных видов съемки в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Использовать ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования в виде спорта (спортивной дисциплине) в процессе спортивного соревнования
	Проводить монтаж зафиксированной информации о процессе спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Подбирать и использовать методы и технологии преобразования и оцифровки зафиксированной информации спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Формировать и представлять наборы элементов (данных) цифровой информации (выборку из массива данных) в соответствии с регламентом спортивного соревнования и правилами вида спорта (спортивной дисциплины)

	<p>Использовать электронные системы и тренажеры, включая имитационные устройства, устройства дополненной и виртуальной реальности, для подготовки и проведения фиксации спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине) в дистанционной форме</p> <p>Пользоваться эксплуатационной и технологической документацией в области инфокоммуникационных технологий управления информацией спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Выполнять архивирование параметров цифровых данных спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Интегрировать информацию спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине) в базу данных</p> <p>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 (спортивной дисциплине), включая ведение плановой и отчетной документации</p>
Необходимые знания	<p>Назначение, состав и структура аппаратных комплексов управления цифровой информацией спортивного соревнования в виде спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Общие принципы функционирования аппаратных комплексов управления цифровой информацией спортивного соревнования в виде спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Основы электротехники и электроники</p> <p>Основы вычислительной техники, применяемой в виде спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Эксплуатационная и технологическая документация в области инфокоммуникационных технологий управления информацией спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Технологии фиксации, записи (съемки) действий спортсменов и (или) спортивной команды в процессе спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине) с использованием аппаратных комплексов в условиях проведения соревнований</p> <p>Технологии цифровой обработки информации о действиях спортсменов и (или) спортивной команды в процессе спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Схемы коммутации аппаратных комплексов, ППО управления цифровыми данными спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине) и электронных средств отображения информации спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Системная интеграция аппаратных комплексов, ППО управления цифровыми данными спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине) и электронных средств отображения информации спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Основы техники и технологии монтажа аудио- и видеоматериалов</p> <p>ППО монтажа аудио- и видеоматериалов</p> <p>Технологии объемного моделирования в спорте</p> <p>Алгоритмы использования ППО управления цифровыми данными спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)</p>

	Настройка свойств и атрибутов компонентов ППО управления цифровыми данными спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Форматы хранения и передачи цифровых данных процесса спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Форматы и способы передачи цифровых данных на электронные средства отображения информации спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Инфраструктура отображения информации спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Методы и технологии преобразования и оцифровки зафиксированной, записанной (снятой) информации
	ППО представления, архивирования и хранения параметров данных процесса спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Спортивная метрология и математическая статистика
	Порядок администрирования базы данных спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Правила вида спорта (спортивной дисциплины)
	Регламент спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	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 (спортивной дисциплине) в дистанционной форме
	Требования электро- и пожаробезопасности
	Законодательство Российской Федерации в сфере защиты персональных данных
	Английский язык в области инфокоммуникационных 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 (спортивной дисциплине)
	Требования к составлению отчетной документации по фиксации действий спортсменов и (или) спортивной команды и цифровой обработке информации, полученной в процессе спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Требования, правила, регламенты, 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 в виде спорта (спортивной дисциплине)	Код	В/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение
трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Мониторинг показателей фиксации, записи (съемки) действий спортсменов или спортивной команды в процессе спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Мониторинг показателей цифровой обработки данных спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Мониторинг системной интеграции аппаратных комплексов, ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования в виде спорта (спортивной дисциплине) и электронных средств отображения информации спортивного соревнования
	Проверка технического состояния аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования в виде спорта (спортивной дисциплине) по основным показателям в условиях проведения спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Определение параметров неисправностей аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Устранение неисправностей, возникших в процессе эксплуатации аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования в виде спорта (спортивной дисциплине) и отладка параметров компонентов
	Контроль качества функционирования аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Использование информационных систем при выполнении работ по мониторингу аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования в виде спорта (спортивной дисциплине), 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 (спортивной дисциплине)
	Вести постоянное наблюдение и контролировать качество цифровой обработки данных спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Проводить проверку системной интеграции аппаратных комплексов, ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования в виде спорта (спортивной дисциплине) и электронных средств отображения информации спортивного соревнования
	Пользоваться эксплуатационной и технологической документацией в области инфокоммуникационных технологий управления информацией спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Использовать оборудование для диагностирования и устранения неисправностей, возникших при эксплуатации аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования в виде спорта (спортивной дисциплине)

	Проводить проверку состояния аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования в виде спорта (спортивной дисциплине) по основным показателям
	Выявлять и локализовать неисправности аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Проводить замену неисправного оборудования в условиях спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Использовать аппаратные комплексы и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования в виде спорта (спортивной дисциплине) и регулировать параметры их компонентов
	Контролировать соблюдение регламента спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Использовать специализированные информационные системы для выполнения рабочих задач по мониторингу аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования в виде спорта (спортивной дисциплине), включая ведение плановой и отчетной документации
Необходимые знания	Технологии цифровой обработки информации спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Методические пособия по эксплуатации аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Основы электротехники и электроники
	Основы вычислительной техники, применяемой в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Виды и содержание эксплуатационной и технологической документации в области инфокоммуникационных технологий управления информацией спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Методы технической поддержки аппаратных комплексов
	Методы системного администрирования ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Способы и модели интеграции аппаратных комплексов, ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования в виде спорта (спортивной дисциплине) и электронных средств отображения информации спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Методы и содержание мероприятий мониторинга показателей фиксации и цифровой обработки данных спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине) 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 в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Процедуры диагностики аппаратных комплексов и ППО управления цифровой информацией спортивного соревнования в виде спорта (спортивной дисциплине)

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

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Общероссийское отраслевое объединение работодателей «Союз работодателей в сфере физической культуры и спорта», город Москва	
Председатель правления	Кравцов Александр Михайлович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	Всероссийская федерация легкой атлетики, город Москва
---	-------------------------------------------------------

2	Центр спортивного менеджмента экономического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», город Москва
3	Региональное отраслевое объединение работодателей «Союз работодателей в сфере физической культуры и спорта Краснодарского края», город Краснодар
4	Российский футбольный союз, город Москва
5	Институт занятости и профессий ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», город Москва
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	Федерация тенниса России, департамент сборных команд, науки и подготовки кадров, город Москва

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ Статьи 331, 351.1 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2015, № 29, ст. 4363).

⁴ 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); приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, Министерства здравоохранения Российской Федерации 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).

⁵ Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. № 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767).

⁶ Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

⁷ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

⁸ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.