

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «__» _____ 2020 г. №__

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Оператор тренировочного и соревновательного процессов с использованием электронных и технических устройств

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт	2
(функциональная карта вида профессиональной деятельности)	2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций	3
3.1. Обобщенная трудовая функция «Операционная деятельность по управлению цифровыми данными тренировочного процесса спортсмена»	3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Операционная деятельность по управлению цифровой информацией спортивного соревнования»	10
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	19

I. Общие сведения

Управление электронными и техническими устройствами, фиксирующими действия и состояние спортсмена

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Фиксация, обработка и отображение действий и состояния спортсмена в тренировочном и соревновательном процессах

Группа занятий:

2149	Специалисты в области техники, не входящие в другие группы	3511	Специалисты-техники по эксплуатации ИКТ
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

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
А	Операционная деятельность по управлению цифровыми данными тренировочного процесса спортсмена	5	Подготовка и обслуживание технических устройств и программных средств для тренировочного процесса	А/01.5	5
			Цифровое моделирование состояния или двигательных действий спортсмена в процессе тренировки	А/02.5	5
			Анализ цифровых данных тренировочного процесса	А/03.5	5
В	Операционная деятельность по управлению цифровой информацией спортивного соревнования	6	Проверка настройки электронных и технических устройств и программного обеспечения управления цифровой информацией	В/01.6	6
			Фиксация и цифровая обработка информации процесса спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)	В/02.6	6
			Мониторинг аппаратных комплексов и программного обеспечения спортивного соревнования	В/03.6	6

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Операционная деятельность по управлению цифровыми данными тренировочного процесса спортсмена		Код	A	Уровень квалификации	5
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Оператор видеозаписи спортивной сборной команды Российской Федерации Оператор по управлению цифровыми данными					
Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена в области физической культуры и спорта или в области педагогики по специальности физическая культура или в области театральной и аудиовизуальной техники и дополнительное профессиональное образование по направлению профессиональной деятельности в области физической культуры и спорта Или Среднее профессиональное образование (непрофильное) – программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по направлению профессиональной деятельности в области физической культуры и спорта					
Требования к опыту практической работы	-					
Особые условия допуска к работе	К работе не допускаются лица, имеющие или имевшие судимость ³ Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) ⁴ Прохождение инструктажа по охране труда ⁵					
Другие характеристики	С целью профессионального роста и присвоения квалификационных категорий: - 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					

Дополнительные характеристики

Наименование	Код	Наименование базовой группы, должности
--------------	-----	--

документа		(профессии) или специальности
ОКЗ	3422	Спортивные служащие
ЕКС ⁶	-	Оператор видеозаписи спортивной сборной команды Российской Федерации
ОКПДТР ⁷	16199	Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин
	25300	Оператор видеозаписи
ОКСО ⁸	6.44.00.00	Образование и педагогические науки
	7.49.00.00	Физическая культура и спорт
	8.55.02.01	Театральная и аудиовизуальная техника (по видам)

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка и обслуживание технических устройств и программных средств для тренировочного процесса	Код	A/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Установка периферийных технических систем (датчиков, маркеров, средств фиксации, записи (съемки)) (для информационного моделирования состояния и действий спортсмена) в соответствии с технологической документацией, тренировочной задачей и условиями ее выполнения
	Проверка функционирования периферийных технических систем
	Установка и тестирование прикладного программного обеспечения периферийных технических устройств
	Настройка прикладного программного обеспечения периферийных технических устройств под задачу тренировочного процесса
	Проверка работоспособности технических устройств и программных средств
	Выявление и определение сбоев и отказов технических устройств, периферийных технических систем и программных средств
	Устранение последствий сбоев и отказов технических устройств, периферийных технических систем и программных средств
	Контроль работы технических устройств, периферийных технических систем и программных средств
Необходимые умения	Анализировать условия тренировочной задачи для выбора способа установки и схемы расстановки периферийных технических систем
	Проверять работоспособность периферийных технических систем
	Применять методы управления техническими устройствами, периферийными техническими системами в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Использовать современные методы контроля работоспособности технических устройств и программных средств
	Проводить настройку и эксплуатацию прикладного программного обеспечения в виде спорта (спортивной дисциплине) с учетом лицензионных требований

	<p>Применять прикладное программное обеспечение тренировочного процесса в виде спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Анализировать функциональные возможности прикладного программного обеспечения в виде спорта</p> <p>Настраивать прикладное программное обеспечение в соответствии с условиями и заданными параметрами тренировочной задачи вида спорта (спортивной дисциплины)</p> <p>Пользоваться контрольно-измерительными приборами и аппаратурой</p> <p>Производить мониторинг работы технических устройств, периферийных технических систем и программных средств</p> <p>Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий в виде спорта (спортивной дисциплине)</p>
Необходимые знания	<p>Основы электротехники и электроники</p> <p>Назначение, состав и структура периферийных технических систем и технических устройств, применяемых в тренировочных процессах в виде спорта</p> <p>Конструкции типовых элементов периферийных технических систем и технических устройств, применяемых в тренировочных процессах в виде спорта</p> <p>Общие принципы функционирования технических устройств и периферийных технических систем</p> <p>Инструкции по эксплуатации технических устройств и периферийных технических систем</p> <p>Схемы установки и расстановки периферийных технических систем</p> <p>Схемы коммутации технических устройств, периферийных технических систем и прикладного программного обеспечения в виде спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Назначение и цель использования прикладного программного обеспечения в виде спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Функциональные возможности прикладного программного обеспечения в виде спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Принципы установки прикладного программного обеспечения в виде спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Лицензионные требования по настройке и эксплуатации прикладного программного обеспечения в виде спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Регламенты проведения работ по выявлению, определению и устранению последствий сбоев и отказов технических устройств, периферийных технических систем и программных средств</p> <p>Анатомия человека</p> <p>Физиология человека</p> <p>Технологии спортивной тренировки в виде спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Правила вида спорта (спортивной дисциплины)</p> <p>Требования электро- и пожаробезопасности</p> <p>Английский язык в области инфокоммуникационных технологий в виде спорта не ниже уровня чтения технической документации</p> <p>Требования охраны труда при работе с техническими устройствами, периферийными техническими системами и программными средствами в виде спорта (спортивной дисциплине)</p>
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Цифровое моделирование состояния или двигательных действий спортсмена в процессе тренировки	Код	A/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Фиксация, запись (съемка) техническими устройствами состояния или действий спортсмена по заданным параметрам в условиях тренировочной задачи
	Преобразование и оцифровка зафиксированной или записанной информации
	Ввод цифровых данных в прикладное программное обеспечение и их интерпретация
	Ввод дополнительной информации для автоматизированной обработки данных и формирования цифровой модели состояния или действий спортсмена в тренировочном процессе
	Конвертация компонентов цифровой модели состояния или действий спортсмена в графические, табличные, текстовые и иные (медийные) форматы представления данных
	Представление наборов данных цифровой модели состояния или действий спортсмена в соответствии с запрошенным (необходимым) уровнем детализации и информации
	Контроль фиксации и цифровой обработки данных о состоянии или действиях спортсмена
	Формирование базы цифровых данных (показателей) спортсмена в тренировочном процессе
	Архивирование параметров данных цифровой модели состояния или действий спортсмена в процессе тренировки
	Обеспечение информационной безопасности и сохранности данных в заданных сроках хранения с соблюдением требований защиты персональных данных
Необходимые умения	Анализировать условия и заданные параметры тренировочной задачи для выбора способа фиксации, записи (съемки)
	Использовать технические устройства дополненной и виртуальной реальности в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Использовать технические устройства фиксации, записи (съемки) тренировочного процесса в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Проводить фиксацию, запись (съемку) состояния или действий спортсмена
	Проводить монтаж записанной (снятой) информации
	Применять прикладное программное обеспечение цифрового моделирования тренировочного процесса в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Подбирать и использовать методы и технологии преобразования и

	оцифровки зафиксированной, записанной (снятой) информации для ее ввода в прикладное программное обеспечение
	Конвертировать компоненты цифровой модели состояния или действий спортсмена в графические, табличные, текстовые и иные (медийные) форматы представления данных
	Использовать функциональные возможности прикладного программного обеспечения цифрового моделирования состояния и действий спортсмена в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Формировать и представлять необходимые наборы данных элементов цифровой модели в соответствии с определенной задачей тренировки уровнем детализации и информации
	Настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов прикладного программного обеспечения в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией в области инфокоммуникационных технологий моделирования тренировочного процесса
	Выполнять архивирование параметров данных цифровой модели состояния или действий спортсмена
	Интегрировать информацию тренировочного процесса в архивную базу данных (показателей) спортсмена
	Производить мониторинг фиксации и цифровой обработки данных о состоянии или действиях спортсмена
Необходимые знания	Технологии цифрового моделирования состояния или действий спортсмена в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Система классификации компонентов цифровой модели состояния или действий спортсмена в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Системная интеграция технических устройств и прикладного программного обеспечения для цифрового моделирования состояния или действий спортсмена в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Инструкции по эксплуатации технических устройств фиксации, записи (съемки) состояния и действий спортсмена в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Технологии фиксации, записи (съемки) состояния или действий спортсмена техническими устройствами
	Основы техники и технологии монтажа видеоматериалов
	Прикладное программное обеспечение монтажа видеоматериалов
	Технологии объемного моделирования в спорте
	Технологии эксплуатации технических имитационных устройств, устройств дополненной и виртуальной реальности в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Функции прикладных программных продуктов для создания цифровой модели состояния или действий спортсмена в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Лицензионные требования по настройке и эксплуатации прикладного программного обеспечения в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Способы настройки свойств и атрибутов компонентов прикладного программного обеспечения в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Форматы хранения и передачи данных цифровой модели состояния или действий спортсмена
	Форматы ввода данных в прикладное программное обеспечение

	Форматы представления данных цифровой модели состояния или действий спортсмена и их элементов
	Методы и технологии преобразования и оцифровки зафиксированной, записанной (снятой) информации
	Способы конвертации компонентов цифровой модели состояния или действий спортсмена в графические, табличные, текстовые и иные (медийные) форматы представления данных
	Способы создания и представления компонентов цифровой модели состояния или действий спортсмена по различным уровням детализации и информации
	Прикладное программное обеспечение для представления, архивирования и хранения параметров данных цифровой модели состояния или действий спортсмена
	Формы администрирования базы цифровых данных (показателей) спортсмена в тренировочном процессе
	Анатомия человека
	Основы миологии, взаиморасположения мышц и остеологии человека
	Технологии спортивной тренировки в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Биомеханика двигательных действий в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Правила вида спорта (спортивной дисциплины)
	Законодательство Российской Федерации в сфере защиты персональных данных
	Английский язык в области инфокоммуникационных технологий в виде спорта не ниже уровня чтения технической документации
	Требования охраны труда при работе с техническими устройствами и программными средствами цифрового моделирования состояния и действий спортсмена
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Анализ цифровых данных тренировочного процесса	Код	A/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Агрегация интегрированной информации базы цифровых данных (показателей) спортсмена
	Выгрузка и декомпозиция цифровых данных в соответствии с задачей тренировочного процесса
	Кинетическая и динамическая оценка движений спортсмена на основе анализа траектории движений
	Двухмерный и трехмерный комплексный видеоанализ спортивной техники и тактики
	Анализ биомеханических параметров движений спортсмена

	Анализ тактико-технических действий спортсмена
	Анализ физиологических и психологических параметров спортсмена
	Анализ динамики цифровых данных (показателей) спортсмена в тренировочном процессе
	Сравнение цифровых данных (показателей) спортсмена с эталонными данными в виде спорта
	Выявление закономерностей в процессе спортивной тренировки на основе систематизации и анализа цифровых данных (показателей) спортсмена
	Представление рекомендаций для улучшения показателей спортсмена
Необходимые умения	Управлять процессами администрирования базы цифровых данных (показателей) спортсмена
	Применять прикладное программное обеспечение цифрового моделирования тренировочного процесса в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Агрегировать и систематизировать цифровые данные (показатели) спортсмена
	Проводить выгрузку и декомпозицию цифровых данных (показателей) спортсмена по различным параметрам и условиям тренировочной задачи
	Применять метод анализа траектории движений для кинетической и динамической оценки движений спортсмена
	Интерпретировать траектории маркеров, показатели датчиков
	Определять универсальные и специальные биомеханические параметры двигательных действий спортсмена
	Использовать методы и технологии видеоанализа в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Интерпретировать данные графических, табличных, текстовых и иных (медийных) форматов по компонентам цифровой модели состояния или действий спортсмена в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Выявлять ошибки тактико-технического исполнения в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Выявлять взаимосвязи и оценивать взаимовлияние компонентов цифровой модели состояния или действий спортсмена в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Выявлять тенденции в динамике цифровых данных (показателей) спортсмена в тренировочном процессе
	Сопоставлять фактические и эталонные цифровые данные (показатели) спортсмена в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Систематизировать и интегрировать цифровые данные (показатели) для выявления закономерностей спортивной тренировки спортсмена
	Оптимизировать сценарий спортивной тренировки на основе динамической прогрессивной оптимизации
Необходимые знания	Технологии цифрового моделирования состояния или действий спортсмена в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Система классификации, взаимосвязь и взаимовлияние компонентов цифровой модели состояния или действий спортсмена в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Методы администрирования базы цифровых данных (показателей) спортсмена
	Функции прикладных программных продуктов для создания цифровой модели состояния или действий спортсмена в виде спорта (спортивной

	дисциплине)
	Лицензионные требования по настройке и эксплуатации прикладного программного обеспечения в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Способы выгрузки и декомпозиции цифровых данных (показателей) спортсмена
	Методы кинетической и динамической оценки движений спортсмена в виде спорта (спортивной дисциплине)
	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 в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Типовые ошибки тактико-технического исполнения в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Методы анализа физиологических и психологических параметров спортсмена в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Методы статистической обработки цифровых данных (показателей)
	Способы и технологии интерпретации графических, табличных, текстовых и иных (медийных) данных по компонентам цифровой модели состояния или действий спортсмена в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Эталонные данные (показатели) по компонентам цифровой модели состояния или действий спортсмена в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Анатомия человека
	Физиология человека
	Спортивная биохимия
	Спортивная морфология
	Технологии спортивной тренировки в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Особенности спортивной тренировки в экстремальных условиях внешней среды (горные условия, жаркий и холодный климат, сдвиг временных параметров)
	Правила вида спорта (спортивной дисциплины)
	Специфика построения процесса подготовки спортсмена в годичных и многолетних циклах в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Технологии управления развитием спортивной формы в больших циклах подготовки в виде спорта (спортивной дисциплине)
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Операционная деятельность по управлению цифровой информацией спортивного соревнования	Код	В	Уровень квалификации	6
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код	Регистрационный	

Возможные наименования должностей, профессий	Оператор спортивного соревнования Инженер по управлению цифровой информацией спортивного соревнования
Требования к образованию и обучению	<p>Высшее образование в области физической культуры и спорта или педагогики с направленностью физическая культура или в сфере обороны и безопасности государства по служебно-прикладной физической подготовке или в области информатики и вычислительной техники или электроники, радиотехники и системы связи или в области театральной или аудиовизуальной техники и дополнительное профессиональное образование по направлению профессиональной деятельности в области физической культуры и спорта</p> <p>Или</p> <p>Высшее образование - бакалавриат (непрофильное) и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по направлению профессиональной деятельности в области физической культуры и спорта</p> <p>Или</p> <p>Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена в области физической культуры и спорта или педагогики по специальности физическая культура или в области информатики и вычислительной техники или электроники, радиотехники и системы связи или в области театральной или аудиовизуальной техники и дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по направлению профессиональной деятельности в области физической культуры и спорта</p> <p>Или</p> <p>Среднее профессиональное образование (непрофильное) – программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по направлению профессиональной деятельности в области физической культуры и спорта</p>
Требования к опыту практической работы	<p>Не менее трех лет при наличии среднего профессионального образования</p> <p>Не менее одного года при наличии высшего образования</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:</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 - участие в тренингах, конференциях, мастер-классах, фитнес-конвенциях, фитнес-саммитах

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2149	Специалисты в области техники, не входящие в другие группы
ЕКС	-	-
ОКЦДТР	25300	Оператор видеозаписи
ОКСО	2.09.00.00	Информатика и вычислительная техника
	2.09.00.01	Компьютерные системы и комплексы
	2.09.02.02	Компьютерные сети
	2.09.02.03	Программирование в компьютерных системах
	2.09.02.04	Информационные системы (по отраслям)
	2.09.02.05	Прикладная информатика (по отраслям)
	2.11.00.00	Электроника, радиотехника и системы связи
	2.11.02.01	Радиоаппаратостроение
	2.11.02.02	Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)
	2.11.02.03	Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов
	2.11.02.04	Радиотехнические комплексы и системы управления космических летательных аппаратов
	2.11.02.05	Аудиовизуальная техника
	2.11.02.06	Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)
	2.11.02.07	Радиотехнические информационные системы
	2.11.02.08	Средства связи с подвижными объектами
	2.11.02.09	Многоканальные телекоммуникационные системы
	2.11.02.10	Радиосвязь, радиовещание и телевидение
	2.11.02.11	Сети связи и системы коммутации
	2.11.02.14	Электронные приборы и устройства
	2.12.00.00	Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии
	2.12.02.01	Авиационные приборы и комплексы
	2.12.02.02	Акустические приборы и системы
	2.12.02.03	Радиоэлектронные приборные устройства
	2.12.02.04	Электромеханические приборные устройства
	8.55.02.01	Театральная и аудиовизуальная техника (по видам)
	2.09.03.01	Информатика и вычислительная техника
	2.09.03.02	Информационные системы и технологии
	2.09.03.03	Прикладная информатика
	2.09.03.04	Программная инженерия
	2.11.03.01	Радиотехника
	2.11.03.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи
	2.11.03.03	Конструирование и технология электронных средств
	2.11.03.04	Электроника и нанoeлектроника
2.12.03.01	Приборостроение	
2.12.03.02	Опtotехника	

	2.12.03.03	Фотоника и оптоинформатика
	5.42.03.04	Телевидение
	6.44.00.00	Образование и педагогические науки
	7.49.00.00	Физическая культура и спорт
	9.56.05.03	Служебно-прикладная физическая подготовка

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Проверка настройки электронных и технических устройств и программного обеспечения управления цифровой информацией	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)
	Тестирование работы аппаратных комплексов и программного обеспечения (далее – ПО)
	Настройка аппаратных комплексов и ПО с учетом регламента спортивного соревнования и условий его проведения
	Проверка работоспособности аппаратных комплексов с учетом требований руководства по эксплуатации, содержащего сведения об их конструкции, принципе действия, характеристиках, их составных частях и оценок их технического состояния
	Подготовка к эксплуатации аппаратных комплексов и ПО в соответствии с инструкциями по их настройке и эксплуатации
Необходимые умения	Применять при проверке аппаратных комплексов эксплуатационную документацию по их монтажу и техническому обслуживанию
	Монтировать и настраивать составные части аппаратных комплексов в соответствии с эксплуатационной документацией
	Настраивать ПО в соответствии с эксплуатационной документацией
	Диагностировать и оценивать техническое состояние аппаратных комплексов
	Применять средства измерения и контроля для оценки технического состояния аппаратных комплексов
	Проверять работоспособность аппаратных комплексов в соответствии с эксплуатационной документацией
	Настраивать ПО с учетом регламента спортивного соревнования, условиями его проведения и правилами вида спорта (спортивной дисциплины)
	Эксплуатировать ПО для управления спортивным соревнованием в виде спорта (спортивной дисциплине)
Пользоваться контрольно-измерительными приборами и диагностическим оборудованием	
Необходимые знания	Технологии монтажа аппаратных комплексов, используемых в проведении спорт соревнования по виду спорта (спортивной

	дисциплине)
	Основы электротехники и электроники
	Основы вычислительной техники, применяемой в спорте
	Устройство и эксплуатация звуко- и видеозаписывающего оборудования
	Назначение и цель использования ПО управления информацией спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Функциональные возможности ПО управления информацией спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Виды и содержание эксплуатационных документов и инструкций
	Содержание мероприятий по вводу в эксплуатацию аппаратных комплексов и ПО
	Способы настройки составных частей аппаратных комплексов
	Способы монтажа составных частей аппаратных комплексов
	Технологии автоматической обработки информации
	Назначение, состав и структура аппаратных комплексов
	Общие принципы функционирования аппаратных комплексов
	Схемы коммутации аппаратных комплексов и ПО 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
	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 ПО управления цифровой информацией спортивного соревнования
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Фиксация и цифровая обработка информации процесса 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 аппаратными комплексами процесса спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине) в заданных				

	<p>условиях</p> <p>Преобразование записанной информации для дальнейшей цифровой обработки</p> <p>Цифровая обработка информации процесса спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Передача цифровой информации на электронные средства отображения информации спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Предоставление наборов данных цифровой информации спортивного соревнования в соответствии с регламентом спортивного соревнования и правилами вида спорта (спортивной дисциплины)</p> <p>Контроль фиксации и цифровой обработки информации спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Формирование базы цифровых данных спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Архивирование параметров цифровых данных спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Обеспечение информационной безопасности и сохранности данных в заданных сроках хранения с соблюдением требований защиты персональных данных</p>
Необходимые умения	<p>Вести фиксацию процесса спортивного соревнования с соблюдением регламента спортивного соревнования и правил вида спорта (спортивной дисциплины)</p> <p>Использовать технологии разнообразных видов съемки (панорамная, замедленная, ускоренная и др.)</p> <p>Применять ПО для цифровой обработки данных процесса спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Использовать имитационные устройства, устройства дополненной и виртуальной реальности, применяемые для фиксации и отображения информации спортивного соревнования в виде спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Использовать аппаратные комплексы фиксации процесса спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Проводить монтаж зафиксированной информации</p> <p>Вариант 1 Применять ПО для управления информацией спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Вариант 2 Использовать функциональные возможности ПО управления спортивным соревнованием в виде спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Подбирать и использовать методы и технологии преобразования и оцифровки зафиксированной информации спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Формировать и предоставлять необходимые наборы элементов (данных) цифровой информации в соответствии с регламентом спортивного соревнования и правилами вида спорта (спортивной дисциплины)</p> <p>Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией в области инфокоммуникационных технологий управления информацией спортивного соревнования</p> <p>Выполнять архивирование параметров цифровых данных спортивного соревнования</p> <p>Интегрировать информацию спортивного соревнования в базу данных</p>
Необходимые знания	<p>Основы электротехники и электроники</p>

Основы вычислительной техники, применяемой в спорте
Нормативно-техническая и технологическая документация в области инфокоммуникационных технологий управления информацией спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
Устройство и эксплуатация звуко- и видеозаписывающего оборудования
Технологии фиксации, записи (съемки) элементов процесса спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине) с использованием аппаратных комплексов в условиях проведения соревнований
Технологии цифровой обработки информации процесса спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
ПО представления, архивирования и хранения параметров данных процесса спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
Системная интеграция аппаратных комплексов, ПО и электронных средств отображения информации спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
Основы техники и технологии монтажа аудио и видеоматериалов
ПО монтажа аудио и видеоматериалов
Технологии объемного моделирования в спорте
Способы эксплуатации имитационных устройств, устройств дополненной и виртуальной реальности фиксации и отображения процесса спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
Функции ПО управления спортивным соревнованием по виду спорта (спортивной дисциплине)
Настройка свойств и атрибутов компонентов ПО управления спортивным соревнованием по виду спорта (спортивной дисциплине)
Форматы хранения и передачи цифровых данных процесса спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
Форматы передачи цифровых данных на электронные средства отображения информации спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
Назначение, состав и структура аппаратных комплексов управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
Общие принципы функционирования аппаратных комплексов управления цифровой информацией спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
Схемы коммутации аппаратных комплексов, ПО и электронных средств отображения информации спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
Инфраструктура отображения информации спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
Способы передачи цифровой информации на электронные средства отображения информации спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
Методы и технологии преобразования и оцифровки зафиксированной, записанной (снятой) информации
Администрирование базы данных спортивного соревнования
Анатомия человека

	Физиология человека
	Биомеханика двигательных действий в виде спорта (спортивной дисциплине)
	Правила вида спорта (спортивной дисциплины)
	Регламент спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	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 техническими устройствами и программными средствами цифрового моделирования состояния и действий спортсмена
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Мониторинг аппаратных комплексов и ПО спортивного соревнования	Код	В/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение
трудовой функции

Оригинал	X	Займовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Мониторинг показателей фиксации данных спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Мониторинг показателей записи (съемки) процесса спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Мониторинг показателей цифровой обработки данных спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Мониторинг системной интеграции аппаратных комплексов и ПО (далее - информационных систем) спортивного соревнования
	Диагностика технического состояния компонентов информационных систем по основным показателям в условиях проведения спортивного соревнования
	Определение параметров неисправностей компонентов информационных систем
	Устранение неисправностей, возникших в процессе эксплуатации компонентов информационных систем и отладка параметров компонентов информационных систем
	Контроль работоспособности информационных систем
Необходимые умения	Проводить мониторинг фиксации данных спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине) в условиях его проведения
	Проводить мониторинг показателей записи (съемки) процесса спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Проводить мониторинг показателей цифровой обработки данных

	<p>спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Проводить мониторинг системной интеграции информационных систем спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией в области инфокоммуникационных технологий управления информацией спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Использовать оборудование для диагностирования и устранения неисправностей, возникших при эксплуатации информационных систем</p> <p>Проводить диагностирование состояния компонентов информационных систем по основным показателям</p> <p>Выявлять и локализовать неисправности компонентов информационных систем</p> <p>Устранять неисправности при эксплуатации информационных систем</p> <p>Применять информационные системы спортивного соревнования и регулировать параметры их компонентов</p> <p>Контролировать соблюдение регламента спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)</p>
Необходимые знания	<p>Технологии цифровой обработки информации спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Теория и практика эксплуатации информационных систем спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Основы электротехники и электроники</p> <p>Основы вычислительной техники, применяемой в спорте</p> <p>Виды и содержание нормативно-технической и технологической документации в области инфокоммуникационных технологий управления информацией спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Методы технической поддержки аппаратных комплексов</p> <p>Методы системного администрирования ПО спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Системная интеграция аппаратных комплексов, ПО и средств отображения информации спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Методы и содержание мероприятий мониторинга показателей и компонентов информационных систем спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Алгоритмы работы диагностических программ, вспомогательного оборудования и процедур диагностики компонентов информационных систем спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Использование диагностических программ и вспомогательного оборудования для диагностики компонентов информационных систем</p> <p>Методы обработки результатов диагностики состояния информационных систем</p> <p>Состав, назначение и правила использования оборудования для устранения неисправностей, возникших при эксплуатации информационных систем спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)</p> <p>Методы метрологического обеспечения эксплуатации информационных систем спортивного соревнования по виду спорта (спортивной</p>

	дисциплине)
	Передовой отечественный и зарубежный опыт эксплуатации и обслуживания информационных систем спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Причины уменьшения рабочего ресурса информационных систем спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Содержание мероприятий по устранению неисправностей компонентов информационных систем спортивного соревнования по виду спорта (спортивной дисциплине)
	Принципы работы, устройство, технические возможности средств контроля состояния компонентов информационных систем
	Требования электро- и пожаробезопасности
	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 информационными системами спортивного соревнования
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	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт занятости и профессий, город Москва
2	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центр подготовки сборных команд России», город Москва
3	Федерация тенниса России, департамент сборных команд, науки и подготовки кадров, город Москва
4	Всероссийская федерация легкой атлетики, город Москва
5	Российский футбольный союз, город Москва
6	Региональное отраслевое объединение работодателей «Союз работодателей в сфере физической культуры и спорта Краснодарского края», город Краснодар
7	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет физической культуры и спорта», город Краснодар
8	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма» (ГЦОЛИФК), город Москва
9	Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, экономический факультет, Центр спортивного менеджмента, город Москва

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ Статьи 331, 351.1 Трудового кодекса Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 308, 2010, № 52, ст. 7002, 2013, № 27, ст. 3477, 2014, № 52, ст. 7554, 2015, № 1, ст. 42).

⁴ Статьи 69, 213 Трудового кодекса Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3, 2004, № 35, ст. 3607, 2006, № 27, ст. 2878, 2008, № 30, ст. 3616, 2011, № 49, ст. 7031, 2013, № 48, ст. 6165, N 52, ст. 6986); статья 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства РФ, 2012, № 53, ст. 7598); приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848).

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».

⁶Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в области физической культуры и спорта"

⁷Постановление Госстандарта РФ от 26.12.1994 N 367 (ред. от 19.06.2012) «О принятии и введении в действие Общероссийского классификатора профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94» (вместе с ОК 016-94. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов) (дата введения 01.01.1996)

⁸ОК 009-2016. Общероссийский классификатор специальностей по образованию (принят и введен в действие Приказом Росстандарта от 08.12.2016 N 2007-ст)