

Министерство спорта Российской Федерации

УТВЕРЖДЕНО

Председатель Федерального учебно-методического объединения в системе высшего образования по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки

49.00.00 Физическая культура и спорт

С.П. Евсеев

«19» декабря 2022 года

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЛАСТИ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»

Санкт-Петербург, 2022

Содержание

| | |
|--|----|
| 1. Общая характеристика дополнительной профессиональной программы повышения квалификации | 3 |
| 1.1. Нормативная правовая база разработки дополнительной профессиональной программы повышения квалификации | 3 |
| 1.2. Цель и задачи дополнительной профессиональной программы повышения квалификации | 3 |
| 1.3. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимые для освоения программы | 4 |
| 1.4. Планируемые результаты обучения | 4 |
| 1.5. Нормативная трудоемкость обучения | 7 |
| 1.6. Документ, выдаваемый после завершения обучения | 7 |
| 1.7. Организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации | 7 |
| 2. Содержание дополнительной профессиональной программы повышения квалификации | 9 |
| 2.1. Календарный учебный график | 9 |
| 2.2. Учебный план | 9 |
| 2.3. Рабочие программы учебных разделов | 10 |
| 3. Результаты освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации | 16 |
| 4. Оценка качества освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации | 18 |
| 5. Кадровое обеспечение образовательного процесса | 18 |
| 6. Разработчики дополнительной профессиональной программы повышения квалификации | 19 |

1. Общая характеристика дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

Цифровизация области физической культуры и спорта предполагает внедрение в физкультурно-спортивных организациях цифровых продуктов и сервисов, способствующих повышению эффективности управления, тренировочного процесса, взаимодействия с гражданами. Данная программа повышения квалификации направлена на формирование и актуализацию у слушателей цифровых компетенций: навыки работы с различными типами, данными, умение внедрять и использовать цифровые сервисы, владение интернет-технологиями, понимание основ кибербезопасности и др.

1.1 Нормативная правовая база разработки дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

Нормативную правовую базу разработки дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Цифровые технологии в области физической культуры и спорт» составляют:

— Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ;

— Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 года №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

— Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 года №1244 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 года №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

— Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 25 ноября 2019 года №971 «Об утверждении Концепции цифровизации государственной системы подготовки и управления в сфере физической культуры и спорта Министерства спорта Российской Федерации на период 2019-2024 гг.»;

— Профессиональный стандарт «Руководитель организации (подразделения организации), осуществляющей деятельность в области физической культуры и спорта», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2015 г. № 798н;

— - Профессиональный стандарт «Спортивный судья», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.03.2019 № 193н,

— Профессиональный стандарт «Инструктор-методист», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2014 № 630н;

— Профессиональный стандарт «Тренер», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.03.2019 № 191н;

— - Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура, утвержденного, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2019 г. № 940.

— Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Поволжский университет физической культуры, спорта и туризма.

1.2 Цель и задачи дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

Цель программы: развитие цифровых компетенций у специалистов сферы физической культуры и спорта, характеризующееся:

— способностью внедрять и использовать в профессиональной деятельности цифровых продуктов и сервисов, способствующих повышению доступности физической культуры и спорта для всех категорий граждан, повышению эффективности управления физкультурно-спортивными организациями и совершенствования тренировочного процесса; необходимых для выполнения следующих видов деятельности в рамках имеющихся квалификаций:

| Профессиональный стандарт «Тренер» | | | |
|---|--|--|--------|
| Обобщенные трудовые функции | | Трудовая функция | |
| код | Наименование | наименование | код |
| D | Подготовка занимающихся на этапах совершенствования спортивного мастерства, высшего спортивного мастерства по виду спорта (группе спортивных дисциплин) | Планирование, учет и анализ результатов спортивной подготовки занимающихся на этапе совершенствования спортивного мастерства, этапе высшего спортивного мастерства | D/02.6 |
| Профессиональный стандарт «Руководитель организации (подразделения организации), осуществляющей деятельность в области физической культуры и спорта» | | | |
| Обобщенные трудовые функции | | Трудовая функция | |
| код | Наименование | наименование | код |
| B | Руководство планированием, аналитической и методической деятельностью в области физической культуры и спорта | Руководство методическим и информационным обеспечением деятельности физкультурно-спортивной организации | B/02.6 |
| Профессиональный стандарт «Инструктор-методист» | | | |
| Обобщенные трудовые функции | | Трудовая функция | |
| код | Наименование | наименование | код |
| D | Организационно-методическое обеспечение и координация образовательной, тренировочной и методической деятельности в области физической культуры и спорта в образовательных организациях | Методическое сопровождение деятельности специалистов образовательной организации, осуществляющей деятельность в области физической культуры и спорта | D/03.6 |
| Профессиональный стандарт «Спортивный судья» | | | |
| Обобщенные трудовые функции | | Трудовая функция | |
| код | Наименование | наименование | код |
| B | Техническое сопровождение судейства спортивных соревнований и мероприятий по выполнению населением различных возрастных групп нормативов испытаний (тестов) | Обеспечение готовности спортивного и технологического оборудования, инвентаря, экипировки к проведению спортивного соревнования, надлежащей эксплуатации и сохранности спортивного и технологического оборудования, инвентаря, экипировки во время | B/01.3 |

1.3 Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимые для освоения программы

Лица, желающие освоить дополнительную профессиональную программу, должны иметь высшее (высшее профессиональное), среднее профессиональное профильное образование; лица, получающие высшее образование. Наличие указанного образования должно подтверждаться документом государственного или установленного образца.

1.4 Планируемые результаты обучения

В планируемых результатах обучения перечисляются знания, умения и навыки, которые участвуют в качественном изменении подлежащих совершенствованию профессиональных компетенций или в формировании новых компетенций в результате освоения слушателем программы. При этом рекомендуется использовать раздел «Должностные обязанности» Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих или утвержденные профессиональные стандарты. Профессиональные компетенции (ПК) формулируются на основании трудовых действий соответствующей трудовой функции (ТФ), описанной в рамках определенных обобщенной трудовой функции (ОТФ) выбранного профессионального стандарта, при соотнесении их с основной образовательной программой, в рамках которой реализуется программа. При отсутствии профессионального стандарта ПК формулируются на основе должностных обязанностей, описанных в квалификационных характеристиках выбранной должности в ЕКС

| Имеющаяся квалификация (требования к слушателям): высшее и/или среднее профессиональное образование в области физической культуры и спорта | | | | | | |
|--|--|------------------------|---|--|---|---|
| Виды деятельности | Профессиональный стандарт | Трудовая функция (код) | Трудовые действия | Компетенции | Знания | Умения |
| Контроль и анализ | Тренер | D/02.6 | Мониторинг выполнения нормативов и результатов выступления на спортивных соревнованиях, статистических результатов тренировочного процесса и соревновательной деятельности занимающихся | ОПК-9. Способен осуществлять контроль с использованием методов измерения и оценки физического развития, технической и физической подготовленности, психического состояния занимающихся | Методы сбора, систематизации, аналитической обработки информации; Правила пользования информационно-коммуникационными технологиями и средствами связи | Анализировать нормативные, прогнозные и фактические значения показателей результативности тренировочного процесса и соревновательной деятельности |
| Системное и критическое мышление, Научные исследования | Профессиональный стандарт «Руководитель организации (подразделения организации), осуществляющей деятельность в области физической культуры и спорта» | B/02.6 | Определение наиболее эффективных способов осуществления методической и информационной работы, доведения ее до всех структурных подразделений физкультурно-спортивной организации | УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач ОПК-11. Способен проводить исследования по определению эффективности используемых средств и методов физкультурно-спортивной деятельности | Основы работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой, браузерами | Использовать информационно-коммуникационные технологии, в том числе текстовые редакторы, электронные таблицы, электронную почту, браузеры |

| | | | | | | |
|---|---------------------|--------|--|--|---|--|
| Коммуникация, Профессиональное взаимодействие | Инструктор-методист | D/03.6 | Методическое сопровождение деятельности специалистов образовательной организации, осуществляющей деятельность в области физической культуры и спорта | УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) ОПК-10. Способен организовать совместную деятельность и взаимодействие участников деятельности в области физической культуры и спорта | Основы работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, использования аудиовизуальных и интерактивных средств обучения | Проводить мастер-классы, круглые столы, семинары, консультации |
| Контроль и анализ | Спортивный судья | B/01.3 | Подготовка и передача в главную судейскую коллегию отчетности по готовности спортивного и технологического оборудования, инвентаря, экипировки к проведению спортивного соревнования | ОПК-9. Способен осуществлять контроль с использованием методов измерения и оценки физического развития, технической и физической подготовленности, психического состояния занимающихся | Правила пользования информационно-коммуникационными технологиями и средствами связи | Пользоваться информационно-коммуникационными технологиями и средствами связи |

В результате освоения программы слушатель должен:

Знать:

Приоритетные направления цифровых технологий
Виды цифровых ресурсов и технологии их создания
Основы работы с облачными технологиями и сервисами
Принципы и алгоритмы поиска информации в сети Интернет
Основы проектирования деятельности с использованием цифровых ресурсов и сервисов
Современное программное обеспечение и функциональное оборудование для мониторинга и оценки состояния организма спортсменов

Уметь:

Различать основные виды цифровых ресурсов и применять их в профессиональной деятельности
Находить, анализировать структурировать информацию для создания электронных документов
Ориентироваться в программно-инструментальных средствах по созданию электронных документов
Создавать цифровые документы и ресурсы в различных форматах
Применять цифровые ресурсы в профессиональной деятельности для повышения ее эффективности
Взаимодействовать посредством цифровых технологий и сервисов
Применять цифровые коммуникации, в форме проведения вебинаров и видеоконференций
Использовать специальные программные средства для видеоанализа в физической культуре и спорте
Выбрать и использовать специализированное программное обеспечение и оборудование для оценки функционального состояния организма спортсмена

Иметь практический опыт деятельности:

По созданию цифровых документов и ресурсов в различных форматах
По обработке данных с использованием электронных таблиц
По проведению вебинаров и съемки обучающих видеороликов
По созданию цифровых документов и ресурсов с использованием облачных технологий
По применению видеоанализа для совершенствования тренировочного процесса
По использованию актуальных специализированных программ и функционального оборудования для избранного вида спорта, а также управления состоянием человека, включая функциональный контроль и коррекцию состояний организма

1.5 Нормативная трудоемкость обучения

Трудоемкость обучения по данной программе - 108 часов, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя. Общий срок обучения - 3 недели.

1.6 Документ, выдаваемый после завершения обучения

Удостоверение о повышении квалификации установленного в ФГБОУ ВО «Поволжский ГУФКСИТ» образца.

1.7 Организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации реализуется на базе ФГБОУ «Поволжский ГУФКСИТ». Реализация дополнительной образовательной программы повышения квалификации обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых модулей, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Каждый обучающийся в течении всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным

неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ «Поволжский ГУФКСиТ» из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, как на территории ФГБОУ «Поволжский ГУФКСиТ», так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды определяются локальными нормативными актами ФГБОУ «Поволжский ГУФКСиТ».

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ «Поволжский ГУФКСиТ» должна обеспечивать:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей);
- доступ к расписанию (графику проведения) курсов по дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.

В случае реализации программы магистратуры с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Академии должна дополнительно обеспечивать:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети Интернет.

ФГБОУ «Поволжский ГУФКСиТ» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов теоретических и практических занятий, которые предусмотрены учебным планом программы, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных дополнительной профессиональной программы повышения квалификации, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

ФГБОУ «Поволжский ГУФКСиТ» должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным модулям.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Библиотечный фонд ФГБОУ «Поволжский ГУФКСиТ» укомплектован печатными и (или) электронными актуальными изданиями основной учебной литературы по модулям базовой части.

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Обучающиеся на занятиях могут использовать электронные и бумажные (в случае необходимости) версии утвержденных макетов программ профессиональных модулей и учебных дисциплин; макетов базисных учебных планов; утвержденные тексты ФГОС реализуемых профессий специальностей; макеты комплектов оценочных средств; другие справочные материалы.

2. Содержание дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

2.1 Календарный учебный график

| Недели обучения | 1 | 2 | 3 | Итого часов |
|--|------|------|----------------------------|-------------|
| Форма обучения | | | | |
| Дистанционное обучение (лекционные и практические занятия) | 28 ч | 32 ч | 12 ч | 72 |
| Самостоятельная работа (в т.ч. консультации) | 4 ч | 14 ч | 14 ч 2 ч подготовка ИАР | 34 |
| Итоговая аттестация | | | 2 ч Защита ИАР | 2 |
| Итого в неделю | 32 | 46 | 30 | 108 |

Учебные занятия проводятся согласно расписания, утвержденного проректором по учебной работе ФГБОУ «Поволжский ГУФКСиТ».

2.2 Учебный план

Основным документом программы является учебный план. Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, стажировок(ки) и иных видов учебной деятельности слушателей, а также указание видов аттестации.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма»
Институт дополнительного образования

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
и цифровой трансформации
_____ А.В. Павлова

УЧЕБНЫЙ ПЛАН дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Цифровые технологии в области физической культуры и спорта»

| Наименование учебных дисциплин (разделов, модулей), тем | Трудоемкость всего в часах | Трудоемкость по видам работ в часах: | | | Самостоятельная работа | Форма контроля |
|---|----------------------------|--|-----------|----------------------|------------------------|----------------|
| | | Электронное обучение с применением ДОТ | | | | |
| | | всего | лекции | практические занятия | | |
| Базовый раздел «Совершенствование цифровых компетенций» | | 16 | 4 | 8 | 4 | Зачет |
| Работа с электронными документами в офисных приложениях | 8 | 2 | 4 | 2 | | |
| Программные средства обработки данных. Редакторы электронных таблиц | 8 | 2 | 4 | 2 | | |
| Специальный раздел «Цифровая трансформация отрасли | | 90 | 36 | 24 | 30 | Зачет |

| | | | | | | |
|--|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-------------------|
| физической культуры и спорта» | | | | | | |
| Цифровая грамотность и цифровые компетенции в современном обществе. Основные направления и этапы цифровой трансформации отрасли физической культуры и спорта | | 22 | 10 | 6 | 6 | |
| Интернет-технологии в профессиональной деятельности | | 20 | 8 | 6 | 6 | |
| Элементы видеоанализа в спорте. | | 20 | 8 | 6 | 6 | |
| Информационные технологии отслеживания функционального состояния спортсменов | | 12 | 4 | 2 | 6 | |
| Облачные технологии и сервисы | | 12 | 6 | 4 | 2 | |
| Подготовка ИАР | | 2 | | | 2 | |
| Итоговая аттестация | | 2 | | | | Защита ИАР |
| ИТОГО | 108 | 108 | 40 | 32 | 34 | |

СОГЛАСОВАНО

2.3 Рабочие программы учебных разделов

Дисциплинарное содержание программы может быть представлено укрупнено через дидактическое содержание дисциплин или детально путем разработки учебных программ (учебно-тематических планов) по дисциплинам, стажировкам, практикам и т.д. При реализации электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий наличие учебных программ по дисциплинам обязательно.

Структура и содержание учебных программ определяется их разработчиками самостоятельно, с учетом необходимости достижения целей и результатов обучения.

Раздел 1. Совершенствование цифровых компетенций (16 часов)

Тема 1.1 Работа с электронными документами в офисных приложениях (8 часов)

Электронные документы: виды, требования и технологии создания. Основы работы с офисными приложениями. Текстовые редакторы для различных платформ и устройств. Технологии создания и редактирования текстовых документов. Структурирование текстовых документов: создание заголовков и содержания. Использование офисных приложений для массовых рассылок. Программные средства создания презентаций. Создание мультимедийных презентаций.

Тема 1.2 Программные средства обработки данных. Редакторы электронных таблиц (8 часов)

Различные способы организации данных. Представление данных в редакторах электронных таблиц. Создание базы данных посредством электронных таблиц. Обработка данных с помощью редактора электронных таблиц MS Excel. Редактирование и форматирование электронных таблиц. Использование функций Excel для обработки данных, статистические функции. Сортировка и фильтрация данных, расширенный фильтр. Визуализация данных. Создание отчетных форм в редакторе электронных таблиц MS Excel.

Перечень практических занятий раздела

| Номер темы | Наименование практического занятия | Трудоемкость (час) |
|------------|--|--------------------|
| 1.1 | Технологии создания и редактирования текстовых документов | 1 |
| 1.1 | Структурирование текстовых документов: создание заголовков и содержания | 1 |
| 1.1 | Использование офисных приложений для массовых рассылок | 1 |
| 1.1 | Создание мультимедийных презентаций | 1 |
| 1.2 | Обработка данных с помощью редактора электронных таблиц MS Excel | 1 |
| 1.2 | Редактирование и форматирование электронных таблиц | 1 |
| 1.2 | Использование функций Excel для обработки данных, статистические функции | 1 |
| 1.2 | Сортировка и фильтрация данных, расширенный фильтр. Визуализация данных | 1 |

Содержание самостоятельной работы слушателей по разделу

| Номер темы | Наименование самостоятельной работы слушателей | Трудоемкость в часах |
|------------|---|----------------------|
| 1.1 | Изучение материалов по добавление таблиц, графических объектов и формул в текстовые документы. Создание текстового документа «График соревнований», содержащего схему и таблицу. Изучение материалов по рецензированию документа в редакторе MS Word | 2 |
| 1.2 | Актуализация знаний и приемов работы по созданию и форматированию документов в редакторе MS Excel. Изучение различных типов графиков и диаграмм, используемых для визуализации данных в физической культуре и спорте. Вставка диаграмм MS Excel в документы MS Word, MS Power Point | 2 |

Формы и методы контроля знаний слушателей по разделу

Текущий контроль реализуется на практических занятиях в процессе общения с преподавателем. Каждая форма текущего контроля оценивается оценкой «зачтено» – «незачтено», которая проставляется в журнал преподавателя.

Список рекомендуемой литературы и других информационных ресурсов по разделу

Основная литература

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. - М. : Юрайт, 2017. - 383 с.
2. Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для вузов / С. А. Нестеров. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 230 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00874-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450772> (дата обращения: 18.03.2020).
3. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн. Практикум [Текст]: учебное пособие / Под ред. Л.Г. Гагариной. - М.: ИД "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2013. - 288 с.
4. Ситдииков, А. М. Web-дизайн [Текст] : учебно-методическое пособие / А. М. Ситдииков, И. Р. Фаткуллов. - Казань : ООО "Олитех", 2017. - 148 с.: ил.
5. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Текст] : учебник / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. - М. : Юрайт, 2017. - 383 с.
6. Хадиуллина, Р. Р. Информатика (практические занятия): учебно-методическое пособие для направления Физическая культура / Р. Р. Хадиуллина, Л. Р. Галяутдинова, Э. Ф. Москалева. - Казань : ФГОУ ВПО "Поволжская ГАФКСИТ", 2014. - 96 с.
7. Олифер, В. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы [Текст] : учебник / В. Олифер, Н. Олифер. - СПб. : Питер, 2013.

Дополнительная литература:

1. Воронов, И. А. Информационные технологии в физической культуре и спорте : учебное пособие / И. А. Воронов. - СПб : Изд-во СПбГУП, 2007. - 140 с. - ISBN 978-5-7621-0189-9 : 71.20 р. - Текст : непосредственный.
2. Максимов, Н. В. Современные информационные технологии / Н. В. Максимов, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. - М. : ФОРУМ, 2011. - 512 с. - ISBN 978-5-91134-239-5 : 200.00 р. - Текст : непосредственный.
3. Информационные технологии в менеджменте : учебник и практикум для академического бакалавриата / Е. В. Майорова [и др.] ; под редакцией Е. В. Черток. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 368 с. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433617> (дата обращения: 12.09.2019).
4. Кузин, А. В. Компьютерные сети [Текст] : учебное пособие / А. В. Кузин. - М. : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 192 с.: ил

Другие информационные ресурсы:

1. Лутфуллин И.Я., Мавлиев Ф.А. Основные направления использования информационных технологий в практике спорта// Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта 2012.- N9. – стр. 91: – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-napravleniya-ispolzovaniya-informatsionnyh-tehnologiy-v-praktike-sporta>
2. Гладких Т. В., Воронова Е. В. Технологии электронного офиса [Электронный ресурс]: учебное пособие. – Воронеж: ВГУИТ, 2014. – 175 с. – Режим доступа: <http://www.knigafund.ru/books/18007>
3. Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложения: учебное пособие для вузов / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 90 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9975-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453345> (дата обращения: 18.03.2020).

Раздел 2 Практическое применение цифровых технологий в профессиональной деятельности (90 часов).

Тема 2.1 Цифровая грамотность и цифровые компетенции в современном обществе. Основные направления и этапы цифровой трансформации отрасли физической культуры и спорта (22 часа).

Эпоха информационного бума. Общество, основанное на данных. Цифровые технологии: понятие, виды и классификация. Обучение цифровым навыкам. Концепция цифровой грамотности. Модели цифровых компетенций. Цифровая грамотность и цифровые компетенции как требование времени.

История развития цифровых технологий в области спорта. Основы цифровой экономики. Понятие цифровизации. Национальная программа развития цифровой экономики Российской Федерации «Цифровая экономика 2024». Цифровая трансформация сферы физической культуры и спорта. Передовые цифровые технологии: дополненная реальность, виртуальная реальность, Интернет вещей. Использование Интернета вещей в спорте.

Тема 2.2 Интернет-технологии в профессиональной деятельности (20 часов).

Понятия компьютерных сетей. Информационные системы, цифровые ресурсы. Поиск информации и цифровых ресурсов в сети Интернет. Государственные и муниципальные информационные системы «Витрина данных» и «Открытые данные России». Практические аспекты использования сети Интернет. Базовые умения работы с электронной почтой. Социальные сети в профессиональной деятельности. Безопасность в сети и защита личных данных в сети Интернет.

Сетевые средства коммуникаций. Цифровое рабочее пространство. Использование инструментов записи экрана (скринкаст) для создания образовательных ресурсов. Проведение и участие в видеоконференциях. Организация и проведение вебинаров. Размещение вебинаров и видеороликов в системах видеохостинга.

Тема 2.3 Элементы видеоанализа в спорте (20 часов).

Основы видеоанализа. Применение видеоанализа в физической культуре и спорте. Программные продукты для видеоанализа. Использование видеоанализа в тренировочном и соревновательном процессах. Видеоанализ в программе Kinovea. Исследование биомеханических моделей на основе видеоанализа.

Тема 2.4 Информационные технологии отслеживания функционального состояния спортсменов (12 часов).

Программное обеспечение и мобильные приложения для мониторинга функционального состояния спортсменов. Применение гаджетов и функционального оборудования для оценки функциональных показателей. Специфическое и не специфическое тестирование функциональной подготовленности спортсменов с помощью различных приборов. Оценка и интерпретация полученных данных о функциональном состоянии.

Тема 2.5 Облачные технологии и сервисы (12 часов).

Использование возможностей облачных сервисов в профессиональной деятельности. Создание текстовых документов в облачных сервисах, особенности работы. Использование облачных электронных таблиц. Совместная работа над документами: создание совместной презентации в облачном сервисе Google Презентация. Разработка и проведение опросов с помощью облачных сервисов Google. Использование компьютерной графики в профессиональной деятельности.

Перечень практических занятий раздела

| Номер темы | Наименование практического занятия | Трудоемкость (час) |
|------------|---|--------------------|
| 2.1 | Государственные цифровые сервисы и системы | 6 |
| 2.2 | Поиск информации и цифровых ресурсов в сети Интернет | 1 |
| 2.2 | Государственные и муниципальные информационные системы «Витрина данных» и «Открытые данные России». | 1 |
| 2.2 | Базовые умения работы с электронной почтой. | 1 |
| 2.2 | Использование Интернета вещей в спорте. | 1 |
| 2.2 | Использование инструментов записи экрана (скринкаст) для создания образовательных | 1 |

| | | |
|-----|--|---|
| | ресурсов. Проведение и участие в видеоконференциях | |
| 2.2 | Организация и проведение вебинаров. Размещение вебинаров и видеороликов в системах видеохостинга | 1 |
| 2.3 | Видеоанализ в программе Kinovea | 2 |
| 2.3 | Исследование биомеханических моделей на основе видеоанализа. Трекинг объектов на видео | 2 |
| 2.3 | Основы технико-тактического анализа с использованием видеоматериалов | 2 |
| 2.4 | Применение и использование функционального оборудования для оценки текущего состояния спортсмена | 1 |
| 2.4 | Информационное обеспечение функционального мониторинга состояния спортсмена | 1 |
| 2.5 | Создание текстовых документов в облачных сервисах, особенности работы. Совместный доступ к документам | 1 |
| 2.5 | Использование облачных электронных таблиц | 1 |
| 2.5 | Совместная работа над документами: создание совместной презентации в облачном сервисе Google Презентация | 1 |
| 2.5 | Разработка и проведение опросов с помощью облачных сервисов Google | 1 |

Содержание самостоятельной работы слушателей по разделу

| Номер темы | Наименование самостоятельной работы слушателей | Трудоемкость в часах |
|------------|--|----------------------|
| 2.1 | Изучение национальной программы развития цифровой экономики Российской Федерации «Цифровая экономика 2024» | 2 |
| 2.1 | Разработка модели цифровых компетенция для физкультурно-спортивной организации | 4 |
| 2.2 | Основы видеомонтажа. Обработка и подготовка для публикации видеофайлов вебинаров и видеоконференций | 6 |
| 2.3 | Видеоанализ в спорте на основе технологий Dartfish | 6 |
| 2.4 | Создание функционального профиля спортсмена с помощью специфического и не специфического оборудования, а также программного обеспечения для оценки состояния организма | 6 |
| 2.5 | Изучение цифровых ресурсов «Российской электронной школы» | 2 |
| 2.5 | Изучение возможностей использования облачного хранилища Яндекс Диск. Создание текстовых документов и презентаций в облачном сервисе Яндекс Диск, с использованием MS Office Online | 2 |

Формы и методы контроля знаний слушателей по разделу

Текущий контроль реализуется на практических занятиях в процессе общения с преподавателем. Каждая форма текущего контроля оценивается оценкой «зачтено» – «незачтено», которая проставляется в журнал преподавателя.

Список рекомендуемой литературы и других информационных ресурсов по разделу

Основная литература

1. Гуриков, С. Р. Интернет-технологии [Текст] : учебное пособие / С. Р. Гуриков. - М. : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 184 с.

2. Интернет-технологии [Текст] : учебно-методическое пособие / сост. С.М.Шишкина, М.К.Казаков. - Набережные Челны : Изд-во НФ Поволжской ГАФКСиТ, 2015.

3. Фаткуллов, И. Р. Интернет-технологии [Текст] : учебно-методическое пособие / И. Р. Фаткуллов. - Казань : ООО "Олитех", 2017. - 100 с
4. Кулаичев, А. П. Методы и средства комплексного статистического анализа данных [Текст] : учебное пособие / А. П. Кулаичев. - М. : ИНФРА-М, 2017. – 484
5. Губа, В.П. Методы математической обработки результатов спортивно-педагогических исследований [Текст] : учебно-методическое пособие / В. П. Губа. - М. : Человек, 2015. – 288
6. Информационные технологии в физической культуре и спорте [Текст] : учебное пособие / П. К. Петров. - М. : ИЦ "Академия", 2008. - 288 с.
7. Денисова, Л.В. Измерения и методы математической статистики в физическом воспитании и спорте [Текст] : учебное пособие / Л. В. Денисова, И. В. Хмельницкая , Л. А. Харченко. - Киев : Олимпийская литература, 2008.
8. Платонов, В.Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов / В.Н. Платонов. – М.: Спорт, 2019. – 656 с.
9. Чинкин, А.С. Физиология спорта: учебное пособие / А.С. Чинкин, А.С. Назаренко. – М.: Спорт, 2016. – 120 с.

Дополнительная литература:

1. Киселёв, Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании [Текст] : учебник / Г. М. Киселёв, Р. В. Бочкова. – М : Дашков и К, 2013. – 308 с.
2. Хатчинсон, А. Кардио или силовая? Какие нагрузки подходят именно вам / А. Хатчинсон. – М.: Альпина Паблишер, 2018. – 350 с.

Другие информационные ресурсы:

1. Вестник УГАТУ. Т.9. Программно-аппаратный комплекс для видеоанализа движений спортсменов. – Режим доступа: viewer.yandex.ru/view/735736363
2. Мультимедиа технологии в спорте: Текст электронный. - https://bstudy.net/642246/pedagogika/ispolzovanie_multimedia_tehnologiy_fizicheskoy_kulture_sporte

3. Результаты освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

| № п/п | Наименование учебных разделов, тем | Освоенные/ усовершенствованные компетенции | Должен знать | Должен уметь | Должен иметь практический опыт |
|-------|---|--|--|---|--|
| 1 | Наименование раздела: Совершенствование цифровых компетенций | | | | |
| 1.1 | Название темы: Работа с электронными документами в офисных приложениях | УК-1 УК-4 | Основы работы с текстовыми редакторами | Использовать текстовые редакторы. Проводить семинары, консультации с применением инструментов офисных технологий | Использования возможностей текстовых редакторов при решении профессиональных задач |
| 1.2 | Название темы: Программные средства обработки данных. Редакторы электронных таблиц | УК-1 | Основы работы с электронными таблицами | Использовать электронные таблицы | Использования возможностей электронных таблиц при решении профессиональных задач |
| 2 | Наименование раздела: Цифровая трансформация отрасли физической культуры и спорта | | | | |
| 2.1 | Название темы: Цифровая грамотность и цифровые компетенции в современном обществе. Основные направления и этапы цифровой трансформации отрасли физической культуры и спорта | УК-1 УК-4 | Приоритетные направления цифровых технологий Виды цифровых ресурсов и технологии их создания Основы работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой, браузерами Основы использования аудиовизуальных и интерактивных средств обучения | Различать основные виды цифровых ресурсов и применять их в профессиональной деятельности Использовать информационно-коммуникационные технологии, в том числе текстовые редакторы, электронные таблицы, электронную почту, браузеры Использовать ИТ при проведении мастер-классы, круглые столы, семинары, консультации Проводить мастер-классы, круглые столы, семинары, консультации с использованием информационных технологий | |
| 2.2 | Название темы: Интернет-технологии в | УК-1 ОПК-9 | Основы работы электронной почтой, браузерами | Использовать информационно-коммуникационные технологии, | Поиска информации в сети Интернет и работы с электронной почтой |

| | | | | | |
|-----|--|---------------|--|---|--|
| | профессиональной деятельности | ОПК-10 | Методы сбора, систематизации, аналитической обработки информации. Правила пользования информационно-коммуникационными технологиями и средствами связи | в том числе, электронную почту, браузеры Анализировать нормативные, прогнозные и фактические значения показателей результативности тренировочного процесса и соревновательной деятельности Проводить мастер-классы, круглые столы, семинары, консультации | Применения средств коммуникации для проведения видеоконференций и использования инструментов записи экрана (скринкаст) |
| 2.3 | Название темы: Элементы видеоанализа в спорте | ОПК-9 | Методы сбора, систематизации, аналитической обработки информации | Использовать специальные программные средства для видеоанализа в физической культуре и спорте Анализировать значения показателей результативности тренировочного процесса и соревновательной деятельности | Работы с инструментами программы видеоанализа Kinovea |
| 2.4 | Название темы: Информационные технологии отслеживания функционального состояния спортсменов | ОПК-9 | Современное программное обеспечение и функциональное оборудование для мониторинга и оценки состояния организма спортсменов | Выбрать и использовать специализированное программное обеспечение и оборудование для оценки функционального состояния организма спортсмена | По использованию актуальных специализированных программ и функционального оборудования для избранного вида спорта, а также управления состоянием человека, включая функциональный контроль и коррекцию состояний организма |
| 2.5 | Название темы: Облачные технологии и сервисы | УК-1 ОПК-9 | Основы работы с облачными технологиями и сервисами Основы работы с электронной почтой Методы сбора, систематизации, аналитической обработки информации; использования аудиовизуальных и интерактивных средств обучения | Использовать электронную почту, браузеры Анализировать нормативные, прогнозные и фактические значения показателей результативности тренировочного процесса и соревновательной деятельности | Работы с текстовыми редакторами, презентациями и формами в облачных технологиях |

4. Оценка качества освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

Формой итогового контроля является защиты проекта. Проект представляет собой презентацию и доклад, объемом 5 минут.

Содержание работы включает краткий отчет слушателя о применении полученных в ходе обучения знаний в профессиональной деятельности. Слайды могут содержать подтверждающие деятельность фото- и видеоматериалы, разработанную документацию и т.д.

Защита итоговых аттестационных работ проводится в on-line режиме. Оценивается представленный материал в виде презентации, доклад, ответы на вопросы. Окончательная оценка выставляется членами итоговой аттестационной комиссии коллегиально по шкале:

- неудовлетворительно;
- удовлетворительно;
- хорошо;
- отлично.

5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Сведения о штатных научно-педагогических работниках (внешних совместителях), привлекаемых к реализации программы, приводятся в форме таблицы.

| № п/п | Наименование раздела | Фамилия, имя, отчество преподавателя | Ученая степень, ученое звание | Основное место работы, должность |
|--|--|--------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| Совершенствование цифровых компетенций | | | | |
| 1 | Работа с электронными документами в офисных приложениях | | | |
| 2 | Программные средства обработки данных. Редакторы электронных таблиц | | | |
| Цифровая трансформация отрасли физической культуры и спорта | | | | |
| 3 | Цифровая грамотность и цифровые компетенции в современном обществе. Основные направления и этапы цифровой трансформации отрасли физической культуры и спорта | | | |
| 4 | Интернет-технологии в профессиональной деятельности | | | |
| 5 | Элементы видеоанализа в спорте | | | |
| 6 | Информационные технологии отслеживания функционального состояния спортсменов | | | |
| 7 | Облачные технологии и сервисы | | | |

6. Разработчики дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

Мифтахов Рустем Фаридович, к.ф.-м.н. (темы 3, 4, 7), Хадиуллина Резеда Ринатовна, к.п.н. (темы 1, 2), Ситдигов Алмаз Муллаянович (темы 1, 2, 7), Фаткуллов Ильнур Рафкатович, к.п.н., доцент (темы 4, 5), Галяутдинов Марат Ильдарханович, к.ф.-м.н., доцент (темы 4, 6), Назаренко Андрей Сергеевич (тема 6).