АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01.13.08 Цифровые технологии и аналитика в спорте

Автор:
Преподаватель Волосов А.А.
Заведующий кафедрой правоведения и практической юриспруденции, к.ю.н. Мореева С.Н.

Код и наименование направления подготовки, профиля:

50.03.01 Искусства и гуманитарные науки
«Филология и перевод» (Liberal Arts)
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Цель освоения дисциплины: сформировать способность (под контролем) решать конкретные управленческие задачи в сфере современной спортивной индустрии

План курса:

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
Тема 1	Развитие информационных технологий в спортивной деятельности. Аналитика для профессионалов и для болельщиков.	Информационные технологии в спортивной деятельности: история зарождения и этапы развития. Роль цифровых технологий в спорте. Аппаратные средства персональных компьютеров, локальные и глобальные сети и их использование в спортивной деятельности. Использование видеоинформации и интерактивных данных в информационных системах. Перспективы развития цифровых технологий в спорте. Анализ спортивных данных в печатных и электронных СМИ, профессиональный анализ. Основные виды компаний, работающих на рынке спортивной аналитики: IT-компании, поставляющие программное обеспечение для сбора собственной статистики, и консалтинговые агентства, предоставляющие услуги по сбору такой информации; компании, ориентированные на сбор информации в соревновательном и в тренировочном процессах. Принципы работы различных компаний. Преимущества и недостатки ручного и машинного сбора информации для анализа. Аналитика в журналистике как
Тема 2	Использование программного обеспечения и современных цифровых технологий в тренировочном процессе.	Использование программного обеспечения в спорте: постановка проблемы. Прикладные программы для анализа статистических данных в отдельных видах спорта. Возможности обмена данных между программами. Использование умных устройств для оценки спортивной формы и регулирования тренировочных нагрузок. Анализ функционального состояния спортсменов. Основные исследуемые параметры. Специфика аналитики в индивидуальных и командных видах спорта. Автоматизация тренировочного процесса как результат анализа полученных данных. Выявление слабых мест и сильных сторон. Сравнение тренерских впечатлений и цифровых данных. Влияние анализа на дальнейшую эффективность деятельности спортсменов. Влияние вида спорта на цели, задачи, методы и средства анализа. Применение цифровых технологий в спортивной медицине для восстановления формы. Внедрение передовых технологий в профессиональный спорт и их проникновение в массовый спорт.

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
Тема 3	Использование технологий полного погружения для виртуального участия в спортивных соревнованиях	Понятие технологий виртуальной реальности. Развитие технологий полного погружения на примере NextVR: виды спорта, особенности предоставляемого контента, необходимые требования к используемому оборудованию и программному обеспечению и др. Динамика и перспективы VR-трансляций.
Тема 4	Аналитика данных в различных видах спорта при помощи цифровых технологий. Ведущие мировые спортивные лиги как двигатель спортивной аналитики	Информационные системы, настраиваемые под любые задачи и разные виды спорта (на примере платформы SmartSport). Программное обеспечение SMARTABASE: области применения, возможности интеграции, способы использования. Программный продукт IRoNDooM (для занимающихся бодибилдингом, пауэрлифтингом и тяжелой атлетикой). Программный продукт «Помощник тренера» (хоккей с шайбой). Система для работы с шахматными партиями и базами данных Chess Assistant. Программные комплексы, используемые в других видах спорта. Развитие спортивной аналитики в футболе: характеристика различных систем (Prozone, Amisco Pro, Ascencio system, Instat, Wyscout и др.). Профессиональные сайты футбольной статистики (WhoScored, Transfermarkt, SoccerAssociation и др.). Аналитика в американских спортивных лигах (НБА, НХЛ, НФЛ, НБЛ). Сравнение уровня анализа в российском спорте и ведущих спортивных лигах мира. Обоснованность составления различных рейтингов. Аналитика
Тема 5	Интернет-технологии как средство продвижения и извлечения доходов в спорте и спортивной индустрии Аналитика в деятельности букмекерских компаний	Использование интернет-технологий спортивными клубами: реклама, платный просмотр репортажей с матчей, продажа эксклюзивного контента, рассказывающего о жизни клуба, проведение интернет-аукционов, online-продажа атрибутики клуба, привлечение нового контингента болельщиков. Факторы успеха клубного видеоканала: хороший контент, качественная платформа, выгодное предложение, эффективный маркетинг. Использование социальных сетей для продвижения спортивных клубов, отдельных спортсменов, производителей спортивной экипировки и др. Аналитические данные как информационный ресурс для болельщика, интересующегося ставками на результаты спортивных соревнований. Специфика букмекерской деятельности. Зависимость выбора видов спорта, на которые принимаются ставки, от наличия аналитической базы. Принципы выставления коэффициентов на спортивные соревнования. Маркетинговые приемы букмекерских компаний. Анализ эффективности деятельности букмекерской компании. Что нужно знать, чтобы успешно делать ставки на спорт?

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
Тема 6	Использование аналитических данных в тренерской деятельности. Системы глобального анализа футбольного матча. Формы аналитических отчетов.	Различные виды анализа матча. Интерактивная платформа для просмотра матчей. Детализация по интересующим игрокам, действиям, участкам поля и т.д. и сравнение различных численных показателей. Data mining. Необходимые технические требования к оборудованию и программному обеспечению. Конкуренция на рынке систем анализа матчей. Перспективы развития систем. Индивидуальные и групповые отчеты. Отчеты по отдельным тактико-техническим действиям (взаимодействиям) в зависимости от вида спорта. Преимущества и недостатки печатных, графических и видеоотчетов. Специфика отчетов по результатам тренировочной и соревновательной деятельности. Медицинский, технический, тактический, функциональный и другие формы отчетов. Отчеты о перспективах того или иного спортсмена (команды). Специфические показатели, характерные для отчетов.
Тема 7	Киберспорт как спортивная дисциплина и как важная составляющая индустрии развлечений	История развития киберспорта в России и в мире (на примере компании Virtus.pro). Место киберспорта в индустрии развлечений. Объем инвестиций в киберспорт в России и за рубежом. Целевая аудитория киберспорта. Киберспорт как спортивная дисциплина. Рекламный потенциал киберспорта. Перспективы развития киберспорта.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
СК ОС LA - 15.3	на уровне знаний: накоплены базовые знания об использовании современных цифровых технологий в спорте; сформированы представления об основных цифровых трендах в индустрии спорта; изучены некоторые технические новинки, позволяющие при помощи современных технологий оптимизировать тренировочную деятельность спортсменов.
	на уровне умений: обрабатывать информацию с использованием современных информационных технологий; использовать специализированное программное обеспечение; анализировать разнообразную спортивную информацию и делать выводы на основании анализа материалов.
	на уровне навыков: сформированы навыки обработки и систематизации необходимых данных, касающихся спортивной деятельности, при помощи автоматизированных систем обработки информации.

В ходе реализации дисциплины используются следующие методы текущего контроля и успеваемости обучающихся:

– при проведении занятий семинарского типа:

Контроль посещаемости, опрос, диспут, тестирование и контрольные задания

- при контроле результатов самостоятельной работы студентов:

Опрос, диспут, реферат.

Текущая аттестация проводится в форме опроса и контрольных мероприятий (опросы, практические и контрольные задания, прочее) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Промежуточная аттестация:

Устный экзамен, состоящий из ответов на два вопроса или в форме защиты проектов в малых группах (по выбору преподавателя).

Основная литература:

1. Фрэнкс, Б. Укрощение больших данных [Электронный ресурс]: как извлекать знания из массивов информации с помощью глубокой аналитики / Б. Фрэнкс. — Электрон. текстовые данные. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. — 340 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru.ezproxy.ranepa.ru:3561/39433.html
2. Методы информационно-аналитической деятельности [Электронный ресурс]: научно-практический сборник / Г.М. Брагина [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2010. — 228 с. — 978-5-8154-0189-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru.ezproxy.ranepa.ru:3561/22027.html
3. Купер, С. Футболономика [Электронный ресурс]: почему Англия проигрывает, Германия и Бразилия выигрывают, а США, Япония, Австралия, Турция и даже Ирак выходят на первый план / С. Купер, С. Шимански. — Электрон. текстовые данные. — М.: Альпина Паблишер, 2016. — 514 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru.ezproxy.ranepa.ru:3561/41500.html
4. Тертычный, А.А. Аналитическая журналистика [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов / А.А. Тертычный. — Электрон. текстовые данные. — М.: Аспект Пресс, 2013. — 352 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru.ezproxy.ranepa.ru:3561/8856.html
5. Основы информационных технологий: учебное пособие / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. — 3-е изд. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 530 с. — URL: http://www.iprbookshop.ru.ezproxy.ranepa.ru:3561/89454.html
6. Бирюков, А. Н. Процессы управления информационными технологиями : учебное пособие / А. Н. Бирюков. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 262 с. — URL: http://www.iprbookshop.ru.ezproxy.ranepa.ru:3561/89467.html