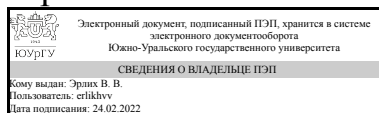


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
Институт спорта, туризма и  
сервиса



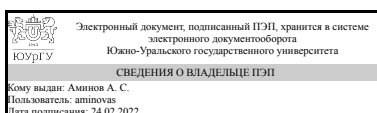
В. В. Эрлих

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины 1.Ф.М1.05 Система антидопингового обеспечения в спорте для направления 49.04.01 Физическая культура**  
**уровень** Магистратура  
**магистерская программа** Искусственный интеллект в физической культуре и спорте  
**форма обучения** очная  
**кафедра-разработчик** Спортивное совершенствование

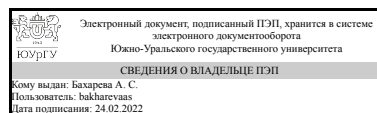
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура, утверждённым приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 944

Зав.кафедрой разработчика,  
к.биол.н., доц.



А. С. АМИНОВ

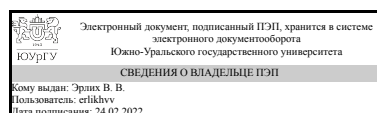
Разработчик программы,  
к.биол.н., доцент



А. С. Бахарева

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной  
программы  
д.биол.н., доц.



В. В. Эрлих

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цели: формировать ключевые положения антидопинговых правил и способности к планированию и выполнению работ теоретического и экспериментального характера с применением инструментов искусственного интеллекта при решении прикладных задач в области физической культуры и спорта; воспитывать у обучающихся честность, спортивную этику, спортивные ценности и моральные принципы честной спортивной конкуренции. Задачи: ознакомление с нормативными требованиями по оценке системы антидопингового обеспечения в спорте; раскрытие форм, видов, технологии и методов мониторинга, в том числе с применением инструментов искусственного интеллекта, при постановке и решении задач прикладного назначения в области запрета применения допинга в различных видах спорта, в том числе в процессе подготовки спортивного резерва.

### Краткое содержание дисциплины

Допинг как глобальная проблема современного спорта. История допинга и антидопингового контроля. Нормативные требования по оценке системы антидопингового обеспечения в спорте. Формы, виды, технологии и методы мониторинга, в том числе с применением инструментов искусственного интеллекта, при постановке и решении задач прикладного назначения в области запрета применения допинга в различных видах спорта, в том числе в процессе подготовки спортивного резерва. Специфика проблемы допинга в избранном виде спорта. Инструменты искусственного интеллекта в анализе динамики данных мониторинга. Запрещенные в спорте субстанции и методы. Борьба с допингом в спорте. Международные усилия по борьбе с допингом в спорте. Организации, реализующие антидопинговую политику. Всемирный антидопинговый кодекс. Международные стандарты. Допинг-контроль. Система АДАМС: инструмент искусственного интеллекта при решении прикладных задач в области физической культуры и спорта. Биологический паспорт спортсмена. Наука и медицина. Разрешение на терапевтическое использование запрещенных субстанций и методов. Международный стандарт по терапевтическому использованию. Вред допинга здоровью человека. Генные допинг. Улучшение спортивных результатов без применения допинга. Последствия применения допинга. Ответственность за применение допинга в российском законодательстве и в международной практике. Профилактические антидопинговые мероприятия. Общие принципы организации и проведения антидопинговой профилактической работы в России. Этические аспекты применения допинга. Последствия применения допинга для здоровья и спортивной карьеры.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен к планированию и выполнению работ теоретического и экспериментального характера с применением инструментов искусственного интеллекта при решении прикладных задач в области физической	Знает: нормативные требования по оценке системы антидопингового обеспечения в спорте; формы, виды, технологии и методы мониторинга, в том числе с применением инструментов искусственного интеллекта, при

культуры и спорта	<p>постановке и решении задач прикладного назначения в области запрета применения допинга в различных видах спорта, в том числе в процессе подготовки спортивного резерва</p> <p>Умеет: с помощью инструментов искусственного интеллекта анализировать в динамике данные мониторинга, интерпретировать данные мониторинга, организовать и осуществить мониторинг состояния проблемы применения допинга в спорте, в том числе в процессе подготовки спортивного резерва</p> <p>Имеет практический опыт: инструментами искусственного интеллекта в проведении анализа и интерпретации данных мониторинга, в том числе осуществления мониторинга спортивного резерва по виду спорта</p>
-------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
<p>Отечественные и зарубежные системы спортивной подготовки,</p> <p>Компьютерное моделирование в задачах биомеханики,</p> <p>Производственная практика, профессионально-ориентированная практика 1 (2 семестр)</p>	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Отечественные и зарубежные системы спортивной подготовки	<p>Знает: теоретические и методические основы системы многолетней подготовки спортсменов и основные направления ее совершенствования; основные современные концепции и технологии построения микро-, мезо- и макроциклов; теоретико-методические основы планирования и организации тренировочного процесса на различных этапах многолетней спортивной подготовки квалифицированных спортсменов; тенденции развития спортивной тренировки в международном сектор; основы применения искусственного интеллекта в системе спортивной тренировки</p> <p>Умеет: сравнивать эффективность функционирования систем подготовки спортсменов; находить пути модернизации системы подготовки спортсменов; проводить анализ тренировочной и соревновательной деятельности отечественных и зарубежных спортсменов; разрабатывать тренировочные программы в системе микро-, мезо- и макроциклов; анализировать модели соревновательной деятельности, олимпийских</p>

	<p>чемпионов на этапах многолетней подготовки спортсменов; разрабатывать модели общей физической подготовки и специальной подготовки на этапах многолетней подготовки спортсменов; корректировать содержание соревновательной деятельности в процессе практического развертывания спортивной подготовки в макроцикле Имеет практический опыт: технологиями построения тренировочного процесса на этапах многолетней подготовки спортсменов в их профессиональной деятельности; приемами корректировки моделей соревновательной деятельности в процессе спортивной подготовки в макроцикле; умениями показать качественные и количественные характеристики подготовленности спортсменов</p>
<p>Компьютерное моделирование в задачах биомеханики</p>	<p>Знает: особенности построения моделей конструкций и биологических объектов в специализированном программном обеспечении, алгоритмы их исследования в статике и динамике в пакетах прикладных компьютерных программ; перспективы применения результатов компьютерного моделирования, биомеханических 3D-моделей в области физической культуры и спорта Умеет: применять основные методы математического моделирования при решении прикладных задач биомеханики; определять эффективность использования современных компьютерных моделей при решении прикладных задач в области физической культуры и спорта Имеет практический опыт: навыками аналитического и численного решения задач биомеханики, в том числе с применением инструментов искусственного интеллекта; организации и выполнения работ экспериментального характера с применением компьютерного моделирования при решении прикладных задач биомеханики</p>
<p>Производственная практика, профессионально-ориентированная практика 1 (2 семестр)</p>	<p>Знает: способы анализа и оценки научных достижений в сфере физической культуры и спорта Умеет: создавать системы искусственного интеллекта для обработки статистической информации и анализа больших данных в области физической культуры и спорта, проводить анализ и оценку эффективности методик, осуществления тренировочного и соревновательного процессов Имеет практический опыт: подготовки данных для проведения научных исследований с применением инструментов искусственного интеллекта, сбора данных для анализа и оценки эффективности методик, осуществления тренировочного и соревновательного процессов</p>

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 56,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		4	
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108	
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	48	
Лекции (Л)	16	16	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	51,5	51,5	
с применением дистанционных образовательных технологий	0		
Письменная работа "Санкции за нарушение антидопинговых правил"	4	4	
Письменная работа "Структура антидопингового обеспечения в мире и России"	6	6	
Подготовка к итоговому тестированию	5,5	5.5	
Письменная работа "Анализ кодекса по этике, конфликту интересов и борьбе с коррупцией "РУСАДА"	4	4	
Письменная работа "Формы, виды, технологии и методы мониторинга с применением инструментов искусственного интеллекта"	20	20	
Письменная работа "Статистика по терапевтическому использованию в мире и России (на примере избранного вида спорта)"	6	6	
Письменная работа "Способы фальсификации допинг-проб и методы борьбы с ними"	6	6	
Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5	
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен	

## 5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Допинг как глобальная проблема современного спорта.	12	6	6	0
2	Борьба с допингом в спорте	12	6	6	0
3	Наука и медицина	10	4	6	0
4	Последствия применения допинга	14	0	14	0

### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1.2	1	Нормативные требования по оценке системы антидопингового обеспечения	2

		в спорте. Всемирная антидопинговая программа. Международные нормативно-правовые акты: Всемирный антидопинговый кодекс, Международная конвенция ЮНЕСКО о борьбе с допингом в спорте, Международные стандарты ВАДА, Медицинский кодекс олимпийского движения. Российские нормативно-правовые акты: общероссийские антидопинговые правила, Федеральный закон "О физической культуре и спорте в Российской Федерации", Трудовой кодекс РФ, Уголовный кодекс РФ, Кодекс РФ об административных правонарушениях, Кодекс по этике, конфликту интересов и борьбе с коррупцией ассоциации российское антидопинговое агентство "РУСАДА".	
1.1	1	История допинга и антидопингового контроля. Сущность "допинг". Олимпийские игры древней Греции. Виды допинга. запрет на допинг. Первый анаболический стероид. Первая жертва допинга. Даты в истории борьбы с допингом в XX-XXI вв. Участники Всемирной антидопинговой системы.	2
1.3	1	Формы, виды, технологии и методы мониторинга, в том числе с применением инструментов искусственного интеллекта, при постановке и решении задач прикладного назначения в области запрета применения допинга в различных видах спорта, в том числе в процессе подготовки спортивного резерва. Распространенность допинга в различных видах спорта. Количество взятых проб. Количество позитивных проб. Структура выявленных запрещенных субстанций. Количество допинг-проб, взятых у российских спортсменов. Количество нарушений антидопинговых правил. Классы субстанций и методов, запрещенных в спорте. Субстанции и методы, запрещенные все время. Субстанции, запрещённые в отдельных видах спорта. Субстанции, запрещённые только в соревновательный период.	2
2.1	2	Международные усилия по борьбе с допингом в спорте. Всемирное антидопинговое агентство. Международные олимпийский и паралимпийский комитеты. Международные спортивные федерации. Национальные и региональные антидопинговые организации. Российское антидопинговое агентство: функции. Аккредитованные ВАДА лаборатории. Спортивный арбитражный суд. Прочие организаторы крупных международных соревнований.	2
2.4	2	Допинг-контроль. Организация допинг-контроля. Обязанности и права спортсмена. Прибытие спортсмена на пункт допинг-контроля. Процедуры сдачи крови. Порядок исследования допинг-проб в лаборатории. Алгоритм действий при неблагоприятном результате допинг-проб. Организация работы пункта допинг-контроля. Допинг-контроль при возвращении в спорт после ухода из спорта. способы фальсификации допинг-проб и методы борьбы с ними. Санкции за нарушение антидопинговых правил. Виды санкций. Последствия для командных видов спорта, отдельного спортсмена, персонала спортсмена. Нормативные требования по оценке системы антидопингового обеспечения в спорте; формы, виды, технологии и методы мониторинга, в том числе с применением инструментов искусственного интеллекта, при постановке и решении задач прикладного назначения в области запрета применения допинга в различных видах спорта, в том числе в процессе подготовки спортивного резерва	2
2.3	2	Всемирный антидопинговый кодекс. История появления. Действия ВАК. Цель и задачи ВАК. Структура ВАК: допинг-контроль, образовательные программы и научные исследования, роли и ответственность, принятие, соответствие, изменения и интерпретации. Международные стандарты. Международный стандарт "Запрещенный список субстанций и методов". Международный стандарт по тестированию и расследованию. Международный стандарт по терапевтическому использованию. Международный стандарт по соответствию Всемирному антидопинговому	2

		кодексу подписавшихся сторон. Международный стандарт для лабораторий. Международный стандарт по защите частной жизни и персональных данных.	
3.2	3	Разрешение на терапевтическое использование запрещенных субстанций и методов. Показания к оформлению разрешения на терапевтическое использование. критерии получения разрешения на терапевтическое использование. Процедура подачи запроса на терапевтическое использование. Документация, необходимая для оформления на терапевтическое использование. Процедура выдачи разрешения на терапевтическое использование.	2
3.1	3	Международный стандарт по терапевтическому использованию. Комитет по терапевтическому использованию. Мониторинг по терапевтическому использованию в мире. Мониторинг по терапевтическому использованию в России.	2

## 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1.3	1	Специфика проблемы допинга в избранном виде спорта. Инструменты искусственного интеллекта в анализе динамики данных мониторинга	4
1.4	1	Запрещенные в спорте субстанции и методы. Субстанции, находящиеся под мониторингом. Антидопинг ПРО - инструмент искусственного интеллекта для анализа запрещенных субстанции , интерпретация данных, организовать и осуществить мониторинг состояния проблемы применения допинга в спорте, в том числе в процессе подготовки спортивного резерва	2
2.2	2	Организации, реализующие антидопинговую политику	2
2.6	2	Биологический паспорт спортсмена - индивидуальный электронный документ. Принцип интерпретации данных мониторинга, организовать и осуществить мониторинг состояния проблемы применения допинга в спорте, в том числе в процессе подготовки спортивного резерва.	2
2.5	2	Инструмент искусственного интеллекта для анализа в динамике данные мониторинга, интерпретировать данные мониторинга, организовать и осуществить мониторинг состояния проблемы применения допинга в спорте, в том числе в процессе подготовки спортивного резерва. Система АДАМС - online программа для сбора и хранения данных.	2
3.5	3	Улучшение спортивных результатов без применения допинга	2
3.4	3	Генный допинг	2
3.3	3	Вред допинга здоровью человека	2
4.1	4	Ответственность за применение допинга в российском законодательстве и в международной практике	4
4.4	4	Этические аспекты применения допинга	2
4.5	4	Последствия применения допинга для здоровья и спортивной карьеры. Использование инструментов искусственного интеллекта в проведении анализа и интерпретации данных мониторинга, в том числе осуществления мониторинга спортивного резерва по виду спорта.	2
4.3	4	Общие принципы организации и проведения антидопинговой профилактической работы в России	2
4.2	4	Профилактические антидопинговые мероприятия	4

## 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

#### 5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Письменная работа "Санкции за нарушение антидопинговых правил"	Основы антидопингового обеспечения : учебное пособие / составители Н. В. Минникаева [и др.]. — Кемерово : КемГУ, 2019. — 139 с. — ISBN 978-5-8353-2639-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	4	4
Письменная работа "Структура антидопингового обеспечения в мире и России"	Основы антидопингового обеспечения : учебное пособие / составители Н. В. Минникаева [и др.]. — Кемерово : КемГУ, 2019. — 139 с. — ISBN 978-5-8353-2639-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	4	6
Подготовка к итоговому тестированию	основная и дополнительная литература	4	5,5
Письменная работа "Анализ кодекса по этике, конфликту интересов и борьбе с коррупцией "РУСАДА"	Основы антидопингового обеспечения : учебное пособие / составители Н. В. Минникаева [и др.]. — Кемерово : КемГУ, 2019. — 139 с. — ISBN 978-5-8353-2639-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	4	4
Письменная работа "Формы, виды, технологии и методы мониторинга с применением инструментов искусственного интеллекта"	Сайт всемирного антидопингового агентства ВАДА <a href="https://www.wada-ama.org/">https://www.wada-ama.org/</a> Сайт Российского антидопингового агентства РУСАДА <a href="https://rusada.ru/">https://rusada.ru/</a> Мобильное приложение "Антидопингпро" <a href="https://www.antidoping.pro/">https://www.antidoping.pro/</a> Дегтярев М.В. <b>НОВЕЙШИЕ ВЫЗОВЫ АНТИДОПИНГОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СПОРТА: ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И ЮРИДИЧЕСКИЕ ВЫЗОВЫ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ</b> // Право и государство: теория и практика. 2019. № 6 (174). С. 80-84.	4	20
Письменная работа "Статистика по терапевтическому использованию в мире и России (на примере избранного вида спорта)"	Основы антидопингового обеспечения : учебное пособие / составители Н. В. Минникаева [и др.]. — Кемерово : КемГУ, 2019. — 139 с. — ISBN 978-5-8353-2639-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	4	6
Письменная работа "Способы фальсификации допинг-проб и методы борьбы с ними"	Основы антидопингового обеспечения : учебное пособие / составители Н. В. Минникаева [и др.]. — Кемерово : КемГУ, 2019. — 139 с. — ISBN 978-5-8353-2639-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	4	6



## 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

### 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Семестр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	4	Текущий контроль	Письменная работа "Структура антидопингового обеспечения в мире и России"	1	20	19-20 баллов – полное соответствие показателям выполнения практического задания: – задание имеет логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными положениями; – при выполнении задания эффективно использует наглядные материалы и технические средства (презентация); – при выполнении задания (или его защите) студент демонстрирует понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры не только по материалам лекции, но и самостоятельно составленные; – практическая работа сдается своевременно в указанный срок. 17-18 баллов – почти полное соответствие показателям выполнения практического задания – соблюдение подавляющего большинства требований к выполненному практическому заданию, однако студент не вполне точно умеет делать обоснованные выводы (учитывается полнота и глубина ответа, полнота суждений, умение привести примеры); – допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков. 15-16 баллов – не полное соответствие показателям выполнения практического задания: – студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «9 баллов», но допускает 1-2 ошибки в	экзамен

					<p>том числе в расчетах;  13-14 балла – не соответствие показателям выполнения практического задания:  – студент излагает материал неполно и допускает неточности в характеристике показателей;  – студент не знает основные формулы расчета показателей;  – не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;  – при ответе излагает материал непоследовательно и допускает ошибки;  – практическая работа не сдается своевременно в указанный срок.  11-12 балла – не соответствие показателям выполнения практического задания – не соответствие всех требований к выполнению практического задания.  0 баллов – практическая работа не представлена к оценке.</p>		
2	4	Текущий контроль	<p>Письменная работа "Анализ кодекса по этике, конфликту интересов и борьбе с коррупцией "РУСАДА"</p>	1	20	<p>19-20 баллов – полное соответствие показателям выполнения практического задания:  – задание имеет логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными положениями;  – при выполнении задания эффективно использует наглядные материалы и технические средства (презентация);  – при выполнении задания (или его защите) студент демонстрирует понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры не только по материалам лекции, но и самостоятельно составленные;  – практическая работа сдается своевременно в указанный срок.  17-18 баллов – почти полное соответствие показателям выполнения практического задания  – соблюдение подавляющего большинства требований к выполненному практическому заданию, однако студент не вполне точно умеет делать обоснованные выводы (учитывается полнота и</p>	экзамен

					<p>глубина ответа, полнота суждений, умение привести примеры);</p> <p>- допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков.</p> <p>15-16 баллов – не полное соответствие показателям выполнения практического задания:</p> <p>– студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «9 баллов», но допускает 1-2 ошибки в том числе в расчетах;</p> <p>13-14 балла – не соответствие показателям выполнения практического задания:</p> <p>– студент излагает материал неполно и допускает неточности в характеристике показателей;</p> <p>- студент не знает основные формулы расчета показателей;</p> <p>– не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</p> <p>– при ответе излагает материал непоследовательно и допускает ошибки;</p> <p>– практическая работа не сдается своевременно в указанный срок.</p> <p>11-12 балла – не соответствие показателям выполнения практического задания – не соответствие всех требований к выполнению практического задания.</p> <p>0 баллов – практическая работа не представлена к оценке.</p>		
3	4	Текущий контроль	Письменная работа "Формы, виды, технологии и методы мониторинга с применением инструментов искусственного интеллекта"	1	20	<p>19-20 баллов – полное соответствие показателям выполнения практического задания:</p> <p>– задание имеет логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными положениями;</p> <p>– при выполнении задания эффективно использует наглядные материалы и технические средства (презентация);</p> <p>– при выполнении задания (или его защите) студент демонстрирует понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры не только по материалам лекции, но и</p>	экзамен

					<p>самостоятельно составленные;  – практическая работа сдается своевременно в указанный срок.  17-18 баллов – почти полное соответствие показателям выполнения практического задания  – соблюдение подавляющего большинства требований к выполненному практическому заданию, однако студент не вполне точно умеет делать обоснованные выводы (учитывается полнота и глубина ответа, полнота суждений, умение привести примеры);  - допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков.  15-16 баллов – не полное соответствие показателям выполнения практического задания:  – студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «9 баллов», но допускает 1-2 ошибки в том числе в расчетах;  13-14 балла – не соответствие показателям выполнения практического задания:  – студент излагает материал неполно и допускает неточности в характеристике показателей;  - студент не знает основные формулы расчета показателей;  – не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;  – при ответе излагает материал непоследовательно и допускает ошибки;  – практическая работа не сдается своевременно в указанный срок.  11-12 балла – не соответствие показателям выполнения практического задания – не соответствие всех требований к выполнению практического задания.  0 баллов – практическая работа не представлена к оценке.</p>		
4	4	Текущий контроль	Письменная работа "Статистика по терапевтическому использованию в мире и России (на примере избранного	1	20	<p>19-20 баллов – полное соответствие показателям выполнения практического задания:  – задание имеет логичное, последовательное изложение материала с соответствующими</p>	экзамен

			вида спорта)"		<p>выводами и обоснованными положениями;</p> <p>– при выполнении задания эффективно использует наглядные материалы и технические средства (презентация);</p> <p>– при выполнении задания (или его защите) студент демонстрирует понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры не только по материалам лекции, но и самостоятельно составленные;</p> <p>– практическая работа сдается своевременно в указанный срок.</p> <p>17-18 баллов – почти полное соответствие показателям выполнения практического задания</p> <p>– соблюдение подавляющего большинства требований к выполненному практическому заданию, однако студент не вполне точно умеет делать обоснованные выводы (учитывается полнота и глубина ответа, полнота суждений, умение привести примеры);</p> <p>- допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков.</p> <p>15-16 баллов – не полное соответствие показателям выполнения практического задания:</p> <p>– студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «9 баллов», но допускает 1-2 ошибки в том числе в расчетах;</p> <p>13-14 балла – не соответствие показателям выполнения практического задания:</p> <p>– студент излагает материал неполно и допускает неточности в характеристике показателей;</p> <p>- студент не знает основные формулы расчета показателей;</p> <p>– не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</p> <p>– при ответе излагает материал непоследовательно и допускает ошибки;</p> <p>– практическая работа не сдается своевременно в указанный срок.</p> <p>11-12 балла – не соответствие показателям выполнения</p>
--	--	--	---------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

						<p>практического задания – не соответствие всех требований к выполнению практического задания. 0 баллов – практическая работа не представлена к оценке.</p>	
5	4	Текущий контроль	<p>Письменная работа "Способы фальсификации допинг-проб и методы борьбы с ними"</p>	1	20	<p>19-20 баллов – полное соответствие показателям выполнения практического задания: – задание имеет логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными положениями; – при выполнении задания эффективно использует наглядные материалы и технические средства (презентация); – при выполнении задания (или его защите) студент демонстрирует понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры не только по материалам лекции, но и самостоятельно составленные; – практическая работа сдается своевременно в указанный срок. 17-18 баллов – почти полное соответствие показателям выполнения практического задания – соблюдение подавляющего большинства требований к выполненному практическому заданию, однако студент не вполне точно умеет делать обоснованные выводы (учитывается полнота и глубина ответа, полнота суждений, умение привести примеры); - допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков. 15-16 баллов – не полное соответствие показателям выполнения практического задания: – студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «9 баллов», но допускает 1-2 ошибки в том числе в расчетах; 13-14 балла – не соответствие показателям выполнения практического задания: – студент излагает материал неполно и допускает неточности в характеристике показателей; - студент не знает основные</p>	экзамен

					<p>формулы расчета показателей;  – не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;  – при ответе излагает материал непоследовательно и допускает ошибки;  – практическая работа не сдается своевременно в указанный срок.  11-12 балла – не соответствие показателям выполнения практического задания – не соответствие всех требований к выполнению практического задания.  0 баллов – практическая работа не представлена к оценке.</p>		
6	4	Текущий контроль	Письменная работа "Санкции за нарушение антидопинговых правил"	1	20	<p>19-20 баллов – полное соответствие показателям выполнения практического задания:  – задание имеет логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными положениями;  – при выполнении задания эффективно использует наглядные материалы и технические средства (презентация);  – при выполнении задания (или его защите) студент демонстрирует понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры не только по материалам лекции, но и самостоятельно составленные;  – практическая работа сдается своевременно в указанный срок.  17-18 баллов – почти полное соответствие показателям выполнения практического задания  – соблюдение подавляющего большинства требований к выполненному практическому заданию, однако студент не вполне точно умеет делать обоснованные выводы (учитывается полнота и глубина ответа, полнота суждений, умение привести примеры);  – допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков.  15-16 баллов – не полное соответствие показателям выполнения практического задания.</p>	экзамен

					<p>– студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «9 баллов», но допускает 1-2 ошибки в том числе в расчетах;</p> <p>13-14 балла – не соответствие показателям выполнения практического задания:</p> <p>– студент излагает материал неполно и допускает неточности в характеристике показателей;</p> <p>- студент не знает основные формулы расчета показателей;</p> <p>– не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</p> <p>– при ответе излагает материал не последовательно и допускает ошибки;</p> <p>– практическая работа не сдается своевременно в указанный срок.</p> <p>11-12 балла – не соответствие показателям выполнения практического задания – не соответствие всех требований к выполнению практического задания.</p> <p>0 баллов – практическая работа не представлена к оценке.</p>		
7	4	Промежуточная аттестация	Задания для промежуточной аттестации	-	100	<p>Высокий уровень освоения, оценка «отлично» (80-100 баллов) глубокие и твердые знания программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);</p> <p>полные, четкие, логически последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы;</p> <p>умение выделять главное и делать выводы;</p> <p>умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии, обосновывать выдвигаемые предложения и принимаемые решения; применять теоретические знания при решении практических задач;</p> <p>безупречное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением.</p>	экзамен



					<p>Продвинутый уровень освоения, оценка «хорошо» (65-79 баллов)  достаточно полные и твёрдые знания программного материала учебной дисциплины, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);  последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, свободное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений при постановке дополнительных вопросов;  умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач;  несущественные неточности при обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;  правильное владение приемами работы с оборудованием, программным, техническим и другим обеспечением;  безошибочное чтение схем, графиков.</p> <p>Пороговый уровень освоения, оценка «удовлетворительно» (50-64 баллов)  знание основного программного материала учебной дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов);  правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы, несущественные ошибки в чтении графиков, схем;  умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;  отдельные неточности или недостаточно четкое выполнение приемов работы на оборудовании.</p> <p>Компетенция не освоена, оценка</p>
--	--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

					<p>«неудовлетворительно (менее 50 баллов)</p> <p>отсутствие знаний значительной части программного материала; неправильные ответы на вопросы, существенные и грубые ошибки в ответах, непонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в чтении графиков, схем; неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.</p>		
8	4	Текущий контроль	Практические занятия	1	10	<p>Оценка на практическом занятии:</p> <p>9-10 баллов – полное соответствие показателям выполнения практического задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– задание имеет логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными положениями;</li> <li>– при выполнении задания эффективно использует наглядные материалы и технические средства (презентация);</li> <li>– при выполнении задания (или его защите) студент демонстрирует понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры не только по материалам лекции, но и самостоятельно составленные;</li> <li>– практическая работа сдается своевременно в указанный срок.</li> </ul> <p>7-8 баллов – почти полное соответствие показателям выполнения практического задания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдение подавляющего большинства требований к выполненному практическому заданию, однако студент не вполне точно умеет делать обоснованные выводы (учитывается полнота и глубина ответа, полнота суждений, умение привести примеры);</li> <li>- допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков.</li> </ul> <p>5-6 баллов – не полное соответствие показателям выполнения практического задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– студент дает ответ, удовлетворяющий тем же</li> </ul>	экзамен

						<p>требованиям, что и для оценки «9 баллов», но допускает 1-2 ошибки в том числе в расчетах;</p> <p>3-4 балла – не соответствие показателям выполнения практического задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– студент излагает материал неполно и допускает неточности в характеристике показателей;</li> <li>- студент не знает основные формулы расчета показателей;</li> <li>– не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</li> <li>– при ответе излагает материал непоследовательно и допускает ошибки;</li> <li>– практическая работа не сдается своевременно в указанный срок.</li> </ul> <p>1-2 балла – не соответствие показателям выполнения практического задания – не соответствие всех требований к выполнению практического задания.</p> <p>0 баллов – практическая работа не представлена к оценке.</p>	
9	4	Текущий контроль	Итоговый тест	30	10	<p>9-10 баллов – 85-100% правильных ответов в тесте</p> <p>7-8 баллов – 75-84%</p> <p>5-6 баллов – 60-74%</p> <p>1-4 балла – 0-59%</p> <p>0 баллов – тест не пройден</p>	экзамен

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	Экзамен проводится в форме устного опроса. Студент получает кейсовые задания. Время на подготовку не более 30 минут	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

## 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК-2	Знает: нормативные требования по оценке системы антидопингового обеспечения в спорте; формы, виды, технологии и методы мониторинга, в том числе с применением инструментов искусственного интеллекта, при постановке и решении задач прикладного назначения в области запрета применения допинга в различных видах спорта, в том числе в процессе подготовки спортивного резерва	+	+		+	+	+	+	+	+
ПК-2	Умеет: с помощью инструментов искусственного интеллекта	+	+	+	+	+		+	+	+

	анализировать в динамике данные мониторинга, интерпретировать данные мониторинга, организовать и осуществить мониторинг состояния проблемы применения допинга в спорте, в том числе в процессе подготовки спортивного резерва														
ПК-2	Имеет практический опыт: инструментами искусственного интеллекта в проведении анализа и интерпретации данных мониторинга, в том числе осуществления мониторинга спортивного резерва по виду спорта														

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

а) *основная литература:*

Не предусмотрена

б) *дополнительная литература:*

Не предусмотрена

в) *отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:*

Не предусмотрены

г) *методические указания для студентов по освоению дисциплины:*

1. Методические рекомендации обучающимся по организации самостоятельной работы при подготовке к зачету и экзамену
2. Методические указания для студентов по организации самостоятельной работы

*из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:*

1. Методические рекомендации обучающимся по организации самостоятельной работы при подготовке к зачету и экзамену
2. Методические указания для студентов по организации самостоятельной работы

### Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Основы антидопингового обеспечения : учебное пособие / составители Н. В. Минникаева [и др.]. — Кемерово : КемГУ, 2019. — 139 с. — ISBN 978-5-8353-2639-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. <a href="https://e.lanbook.com/book/125616">https://e.lanbook.com/book/125616</a>
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Основы антидопингового обеспечения спорта : учебное пособие / под редакцией Э.Н. Безуглова, Е. Е. Ачкасова ; художник Ф. Е. Барбышев. — Москва : Спорт-Человек, 2019. — 288 с. — ISBN 978-5-906132-29-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

			<a href="https://e.lanbook.com/book/165135">https://e.lanbook.com/book/165135</a>
3	Дополнительная литература	eLIBRARY.RU	Дегтярев М.В. НОВЕЙШИЕ ВЫЗОВЫ АНТИДОПИНГОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СПОРТА: ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И ЮРИДИЧЕСКИЕ ВЫЗОВЫ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ // Право и государство: теория и практика. 2019. № 6 (174). С. 80-84. <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=39143149">https://elibrary.ru/item.asp?id=39143149</a>

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)
2. -LibreOffice(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(бессрочно)

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	103 (6)	Компьютерная техника: монитор, системный блок, проектор потолочного крепления, колонки, экран настенный с электроприводом, мышь, микрофон, клавиатура, пульт, ИБП
Практические занятия и семинары	103 (6)	Компьютерная техника: монитор, системный блок, проектор потолочного крепления, колонки, экран настенный с электроприводом, мышь, микрофон, клавиатура, пульт, ИБП