

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И
ТУРИЗМА»

Кафедра физико-математических дисциплин и информационных технологий



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Галимов А.М.

« 27 » 03 2019 г.

Рабочая программа дисциплины

Введение в спортивную аналитику

основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
49.04.03 Спорт

Направленность (профиль) подготовки

Спортивная аналитика

квалификация

магистр

Форма обучения: очная

Автор программы: к.ф-м.н., доцент Галяутдинов М.И.

Программа обсуждена (или утверждена) на заседании кафедры «7» марта 2019 года, протокол № 8.

Заведующий
кафедрой

 / Галяутдинов М.И.
« 7 » 03 2019 г.

Заведующий
библиотекой

 /Зубкова Ю.О.
« 7 » 03 2019 г.

Начальник учебного
отдела

 /Гильмутдинова Р.И.
« 25 » 03 2019 г.

Казань – 2019

1. ИЗУЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ НАПРАВЛЕНО НА ФОРМИРОВАНИЕ СЛЕДУЮЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ:

УК-1 – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

ПК-1 – Способен оценивать эффективность новейших методик осуществления тренировочного и соревновательного процесса и перспектив использования методик в спортивной практике

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:

	<i>Соотнесенные профессиональные стандарты</i>	<i>Формируемые компетенции</i>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тенденции развития науки в современный период и взаимосвязь их со сферой физической культуры и спорта; - наиболее эффективные способы осуществления исследовательской и методической помощи в сфере подготовки спортивного резерва и спорта высших достижений <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ и представлять интегративную информацию по вопросам развития подготовки спортивного резерва и спорта высших достижений на местном и региональном уровне <p>Навыки и/или опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владения навыками критического анализа и творческого осмысления результатов научно-исследовательской деятельности в сфере физической культуры и спорта 	<p><i>ПС 05.003 «Тренер» G/01.7</i></p>	<p>УК-1</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии оценки методик тренировочного и соревновательного процесса; - методики количественного и качественного анализа данных тренировочного и соревновательного процессов <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать средства оценивания эффективности тренировочного и соревновательного процесса; - определять основные количественные и качественные показатели эффективности тренировочного и соревновательного процесса; - разрабатывать формы аналитических 	<p><i>ПС 05.003 «Тренер» G/01.7</i></p>	<p>ПК-1</p>

отчетов Навыки и/или опыт деятельности: - сбора и анализа статистических данных тренировочного и соревновательного процесса; - составления аналитических отчетов по результатам тренировочного и соревновательного процесса		
---	--	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.01 Введение в спортивную аналитику относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули). В соответствии с учебным планом дисциплина изучается на 1 курсе очной формы обучения. Виды промежуточной аттестации – экзамен.

3. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
Контактная работа преподавателей с обучающимися	34	34			
В том числе:					
Лекции	10	10			
Семинары					
Практические занятия	24	24			
Промежуточная аттестация (зачет/экзамен)	экзамен	экзамен			
Самостоятельная работа (всего)	47	47			
Контроль					
Общая трудоемкость	Часы	108	108		
	Зачетные единицы	3	3		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Тема (раздел)	Содержание раздела	Формируемая компетенция	Всего часов
1	История возникновения и развития спортивной аналитики. Анализ данных в спорте	История возникновения и развития спортивной аналитики. Понятие аналитики, анализа данных. Виды спорта – пионеры спортивной аналитики. Появление видео повторов и видеоанализа	УК-1 ПК-1	26
2	Количественный и качественный	Виды количественного анализа (медико-биологические характеристики, нормативы)	УК-1 ПК-1	82

	<p>анализ данных тренировочного и соревновательного процессов. Сбор и анализ статистических данных в различных видах спорта. Видеоанализ в спортивной аналитике</p>	<p>тренировок, антропометрические показатели и др. Сбор статистических данных в различных видах спорта. Качественный анализ (оценка эффективности спортсмена, оценка эффективности тренировок и др.) Тактико-технические данные (ТТД) в игровых видах спорта. Современные подходы к комплексному анализу данных: видеоанализ, сбор статистических данных (современные методики), использование машинного обучения. Видеоанализ в спортивной аналитике. Программы видеоанализа Kinovea, Longomatch, Nacsport. Представление результатов анализа данных в спорте, виды аналитических отчетов</p>		
--	---	--	--	--

5. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Компетенция	Трудовые функции (при наличии)	Индикаторы достижения
УК-1	<p>ПС 05.003 «Тренер» G/01.7 Обобщение и распространение передового опыта тренерской деятельности</p>	<p>Знания: - тенденции развития науки в современный период и взаимосвязь их со сферой физической культуры и спорта; - наиболее эффективные способы осуществления исследовательской и методической помощи в сфере подготовки спортивного резерва и спорта высших достижений Умения: - проводить анализ и представлять интегративную информацию по вопросам развития подготовки спортивного резерва и спорта высших достижений на местном и региональном уровне Навыки и/или опыт деятельности: - владения навыками критического анализа и творческого осмысления результатов научно-исследовательской деятельности в сфере физической культуры и спорта</p>
ПК-1	<p>ПС 05.003 «Тренер» G/01.7 Обобщение и распространение передового опыта тренерской деятельности</p>	<p>Знания: - технологии оценки методик тренировочного и соревновательного процесса; - методики количественного и качественного анализа данных тренировочного и соревновательного процессов Умения: - разрабатывать средства оценивания эффективности тренировочного и соревновательного процесса;</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - определять основные количественные и качественные показатели эффективности тренировочного и соревновательного процесса; - разрабатывать формы аналитических отчетов <p>Навыки и/или опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сбора и анализа статистических данных тренировочного и соревновательного процесса; - составления аналитических отчетов по результатам тренировочного и соревновательного процесса
--	--	---

Оценочные средства, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Оценочное средство	Критерии экспертного оценивания	Уровни оценивания
Практическая работа	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.	Не аттестован (Неудовлетворительно)
	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.	Низкий уровень (Удовлетворительно)
	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.	Средний уровень (Хорошо)
	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.	Высокий уровень (Отлично)
Тестовые задания	Правильно выполнено 50% и менее тестовых заданий	Не аттестован
	Правильно выполнено 51% – 65 % тестовых заданий	Низкий уровень (Удовлетворительно)
	Правильно выполнено 66 % – 84%	Средний уровень (Хорошо)
	Правильно выполнено 85% – 100% тестовых заданий	Высокий уровень (Отлично)
Ответ на вопрос экзаменационного билета	Студент показывает слабый уровень профессиональных знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций. Не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на поставленные вопросы или затрудняется с ответом.	Не аттестован
	Студент показывает недостаточные знания лекционного и практического материала, при ответе отсутствует должная	Низкий уровень

	связь между анализом, аргументацией и выводами. На поставленные вопросы отвечает неуверенно, допускает ошибки. В ответе не всегда присутствует логика, приводятся недостаточно веские доказательства. На поставленные вопросы затрудняется с ответами, показывает недостаточно глубокие знания.	(Удовлетворительно)
	Студент показывает достаточный уровень компетентности, знание лекционного и практического материала. Ответ построен логично, привлекается информативный и иллюстративный материал, но при ответе выпускник допускает некоторые ошибки в теоретической части. Уверенно, профессионально, грамотно, ясно, четко излагает содержание вопроса. Студент знает материал, но при ответе допускает несущественные погрешности. Вопросы, задаваемые преподавателем, не вызывают существенных затруднений.	Средний уровень (Хорошо)
	Студент показывает высокий уровень компетентности, знание материала, раскрывает не только основные понятия, но и анализирует их. Профессионально, грамотно, последовательно, четко излагает материал, аргументированно формулирует выводы. На вопросы отвечает уверенно, по существу.	Высокий уровень (Отлично)

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Сдача экзамена по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/ зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1. История возникновения и развития спортивной аналитики. Анализ данных в спорте	УК-1 ПК-1	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5–6 7–8 9–10
	УК-1 ПК-1	Контрольная работа, тестирование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5–6 7–8 9–10
	макс:			20
МОДУЛЬ 2. Количественный и качественный анализ данных тренировочного и	УК-1 ПК-1	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5–6 7–8 9–10
	УК-1 ПК-1	Контрольная работа,	не аттестован низкий	4 и менее 5–6

соревновательно го процессов. Сбор и анализ статистических данных в различных видах спорта. Видеоанализ в спортивной аналитике		тестирование	средний высокий	7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
		УК-1 ПК-1	Тестирование Ответы (устные или письменные) на вопросы билетов
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценка качества освоения дисциплины обучающимися включает результаты текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости – оценка учебных достижений студента по различным видам учебной деятельности в процессе изучения дисциплины.

Текущий контроль **успеваемости** представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера в процессе изучения дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение периода обучения по всем видам аудиторных занятий и самостоятельной работы студента в соответствии с утвержденным в установленном порядке графиком учебного процесса.

К формам контроля текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся:

1. Собеседование, устный опрос - специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п., цель которой – систематизация и уточнение имеющихся у студента знаний, проверка его индивидуальных возможностей усвоения материала.

2. Тестирование - форма контроля, с помощью которого педагог оценивает степень достижения студентом требуемых знаний, умений, навыков. Составление теста включает в себя создание выверенной системы вопросов, собственно процедуру проведения тестирования и способ измерения полученных результатов. Тест состоит из небольшого количества элементарных задач; может предоставлять возможность выбора из перечня ответов; занимает часть учебного занятия (10–30 минут); правильные решения разбираются на том же или следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем. Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе или интернет-тестирование.

3. Практическая работа - является средством применения и реализации полученных обучающимся знаний, умений и навыков в ходе выполнения учебно-практической задачи, связанной с получением корректного значимого результата с помощью реальных средств деятельности. Рекомендуются для проведения в рамках тем (разделов), наиболее значимых в формировании практических (профессиональных) компетенций, проверка реальных профессиональных умений.

Промежуточная аттестация – оценивание учебных достижений студента по дисциплине или содержательному модулю. Проводится в конце изучения данной дисциплины в форме экзамена/зачета.

Экзамен по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Экзамен может проводиться в форме тестирования. Экзаменационный тест содержит 25 вопросов.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Пропущенные учебные занятия подлежат отработке.

Отработка студентом пропущенного занятия проводится в следующих формах: самостоятельная работа студента над вопросами семинара, с кратким их конспектированием или схематизацией с последующим собеседованием с преподавателем.

Форма отработки студентом пропущенного семинарского занятия выбирается преподавателем.

Если пропущено практическое занятие, то студент самостоятельно выполняет практическую работу, отвечает на вопросы преподавателя. Пропущенные практические занятия отрабатываются по соответствующему разделу учебной дисциплины. Отработка засчитывается, если студент свободно оперирует терминологией, которая рассматривалась на занятии, которое подлежит отработке, отвечает развернуто на вопросы, подкрепляя материал примерами.

Студенту, имеющему право на свободное посещение занятий, выдается график индивидуальной работы.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1 Полозов, А. А. Рейтинг в спорте: вчера, сегодня, завтра / А. А. Полозов. - М. : Советский спорт, 2007. - 316 с. - ISBN 9785971802037. - Текст : непосредственный.

Дополнительная литература

- 1 Волкова, П. А. Статистическая обработка данных в учебно-исследовательских работах : учебное пособие / П. А. Волкова, А. Б. Шипунов. - М : ФОРУМ, 2012. - 96 с. - ISBN 978-5-91134-576-1. - Текст : непосредственный.
- 2 Денисова, Л. В. Измерения и методы математической статистики в физическом воспитании и спорте : учебное пособие / Л. В. Денисова, И. В. Хмельницкая , Л. А. Харченко. - Киев : Олимпийская литература, 2008. - 217 с. - ISBN 966-8708-01-6. - Текст : непосредственный.
- 3 Тюрин Ю.Н. Анализ данных на компьютере: учебное пособие / Ю.Н. Тюрин, А.А. Макаров. – М: ИД «ФОРУМ», 2008. – 368 с.

7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», необходимых для освоения дисциплины

При прохождении учебной дисциплины используется система обучения с применением элементов дистанционных образовательных технологий // Официальный сайт ФГБОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://do.sportacadem.ru/> (регистрация в системе в соответствии с внутренним порядком ФГБОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ»).

Интернет-ресурсы:

1. eLibrary.Ru : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. – Текст: электронный. – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения 01.02.2019). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : сайт. – Москва, 2005. – Текст: электронный. . – URL: <http://window.edu.ru> (дата обращения: 08.02.2019).
3. Государственный комитет Республики Татарстан по туризму: официальный сайт. – Казань. – Текст : электронный.– URL: <http://tourism.tatarstan.ru> (дата обращения: 08.02.2019)

4. Лань : электронно-библиотечная система / издательство Лань. – Санкт-Петербург, 2011. – Текст : электронный. – URL: <http://e.lanbook.com> (дата обращения: 01.02.2019). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
5. Министерство науки и высшего образования РФ: официальный сайт. – Москва. – Текст: электронный. – URL: minobrnauki.gov.ru (дата обращения 1.02.2019).
6. Министерство спорта РТ: официальный сайт. – Казань. – Текст: электронный. – URL: <http://minsport.tatarstan.ru> (дата обращения: 08.02.2019).
7. Министерство по делам молодежи РТ: официальный сайт. – Казань. – Текст: электронный. – URL: <http://minmol.tatarstan.ru> (дата обращения: 08.02.2019)
8. Министерство спорта РФ: официальный сайт. – Москва, 2008. – Текст: электронный. – URL: <http://minstm.gov.ru> (дата обращения: 08.02.2019).
9. Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма : официальный сайт. – Казань, 2013. – Текст: электронный. – URL: <https://www.sportacadem.ru> (дата обращения 08.02.2019).
10. Электронный каталог ПГАФКСиТ. – Текст: электронный. – Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма: официальный сайт. – Казань, 2013. – URL: http://lib.sportacadem.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe (дата обращения 11.02.2019). – Режим доступа для авторизированных пользователей в соответствии с внутренним порядком ГАФКСиТ.
11. Информационно-правовой портал Гарант : сайт. – Москва, 1990. –Текст: электронный. – URL: <http://www.garant.ru>
12. СТАТИСТИКА.ru: данные Росстат, Госкомстат государственная статистика России Госкомстат, Росстат и государственные службы статистики РФ : сайт. – Москва. – Текст: электронный. – URL: <http://statistika.ru> (дата обращения: 08.02.2019).
13. Федеральная служба государственной статистики : сайт. – Москва, 1999. – Текст: электронный. – URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 08.02.2019)
14. Юрайт : Электронно-библиотечная система : сайт. – Москва, 2013. –Текст: электронный. – URL: <https://urait.ru> (дата обращения: 08.02.2019). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

**8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
представляется в виде перечня специализированных аудиторий (спортивных
сооружений), имеющегося оборудования и инвентаря, компьютерной техники,
программного обеспечения.**

В том числе описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающиеся из числа инвалидов.

Для дисциплин ТиМ ИВС и ТСТ в ИВС материально-техническое обеспечение соотнести с Приложением 11 федеральных стандартов спортивной подготовки.

1. Аудитория для проведения занятий.

2. Компьютер ICL RAY, проектор Casio, экран настенный Projecta, акустическая система активная Sven (2x25 Вт), доступ к Интернету.

Для организации самостоятельной работы студентам предоставляется электронный читальный зал и читальный зал библиотеки:

- абонемент 269,28 кв.м.: персональный компьютер ICL RAY – 4 шт., доступ к Интернет, МФУ Xerox Phaser 3320, МФУ Xerox PS Fax, МФУ HP Laserjet V1530 MFP;

- электронный читальный зал 108 кв.м.: интерактивная доска SMART Board 685i5 со встроенным проектором UF75W, персональный компьютер ICL RAY, МФУ Xerox Phaser 3320 XPS – для сотрудника электронного читального зала и 29 шт. персональных компьютеров ICL RAY – для читателей, доступ к Интернет ресурсам.

- читальный зал 1130,42 кв.м: Инфомат ЭСБУС, 88 посадочных мест для читателей.

Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при освоении дисциплины

Система обучения с применением элементов дистанционных образовательных технологий // Официальный сайт ФГБОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://do.sportacadem.ru/> (регистрация в системе в соответствии с внутренним порядком ФГБОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ»).

Microsoft Windows Pro 7 64-bit Rus OEM License - Распоряжение Министерства земельных и имущественных отношений РТ №229-р от 06.02.2015 «О передаче в безвозмездное пользование».

Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition - Номер лицензии: 65059285 (Сублицензионный договор с ООО «Синтез» №228 от 10.04.2015).

Kaspersky Endpoint Security стандартный Russian Edition. 500 – 999 Node 2 year Educational Renewal License – Номер лицензии: 1752-1512-3013-4241-820-78 (сублицензионный договор с ООО «Софт решения» №470 от 01.01.2016).

StatPlus6 Pro 6.1. Студенческая версия (для студентов, вкл. студентов заочных отделений и аспирантов). Акт предоставления прав № Tr034769 от 15.06.2017 от АО «СофтЛайн Трейд».

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с учебным планом 2019 года приема.

Автор-разработчик: к.ф-м.н., доцент _____ Галяутдинов М.И.

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И
ТУРИЗМА»**

Кафедра медико-биологических дисциплин



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
Галимов А.М.
« 27 » 03 20 19 г.

Рабочая программа дисциплины

Медико-биологические аспекты управления тренировочным процессом

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
49.04.03 Спорт**

Направленность (профиль) подготовки

*Спортивная аналитика
квалификация
магистр*

Форма обучения: очная

Автор программы: к.б.н., доцент Хаснутдинов Н.Ш.

Программа обсуждена (или утверждена) на заседании кафедры «7» марта 2019 года, протокол № 8.

Заведующий
кафедрой

 /Назаренко А.С.
« 7 » 03 2019 г.

Заведующий
библиотекой

 /Зубкова Ю.О.
« 7 » 03 2019 г.

Начальник учебного
отдела

 /Гильмутдинова Р.И.
« 25 » 03 2019 г.

Казань – 2019

1. ИЗУЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ НАПРАВЛЕНО НА ФОРМИРОВАНИЕ СЛЕДУЮЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ:

УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

	Соотнесенные профессиональные стандарты	Формируемые компетенции
Знания: - особенностей установления проблемы в осуществлении тренировочного и соревновательного процесса;	Анализ показателей подготовленности и выступлений в спортивных соревнованиях спортсменов сборных команд и рекомендации по улучшению методики подготовки Проведение аналитических исследований 05.003 Тренер	УК-1
- определять способы оказания экспертной и методической помощи по вопросам своей компетенции;		УК-1
Умения: - устанавливать проблемы в осуществлении тренировочного и соревновательного процесса;		УК-1
Умения: - критически анализировать, оценивать научно-методический и исследовательский опыт в аспекте выявления актуальных научных проблем, изучения закономерностей развития процессов научного знания в избранном виде профессиональной деятельности		УК-1
Навыки и/или опыт деятельности: - установления проблемы в осуществлении тренировочного и соревновательного процесса;		УК-1
- владения навыками критического анализа и творческого осмысления результатов научно-исследовательской деятельности в сфере физической культуры и спорта		УК-1

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.02 Медико-биологические аспекты управления тренировочным процессом относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули). В соответствии с учебным планом дисциплина изучается на 2 курсе очной формы обучения. Вид промежуточной аттестации – **зачет**.

3. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
Контактная работа преподавателей с обучающимися	22			22	
В том числе:	8			8	
Лекции					
Семинары					
Практические занятия	14			14	
Промежуточная аттестация (зачет/экзамен)	зачет			зачет	
Самостоятельная работа (всего)	50			50	
Контроль					
Общая трудоемкость	Часы	72		72	
	Зачетные единицы	2		2	

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Тема (раздел)	Содержание раздела	Формируемая компетенция	Всего часов
I - Модуль. 3 – Семестр. Лекции				
1	Тема: Теории адаптации и функциональных систем в развитии системы знаний в области подготовки спортсменов	1. Основы теории адаптации. Виды адаптации. Нагрузки в спорте и адаптация. Переадаптация. Деадаптация и реадаптация. Функциональная и интегральная подготовленность. Свойства функциональных систем. Формирование срочной адаптации. Формирование долговременной адаптации. Спортивный отбор.	УК-1	2
2	Тема: Нагрузки в системе физической подготовки спортсменов	1. Характеристика нагрузок. Компоненты нагрузки и их влияние на развитие реакций адаптации. Активный и пассивный отдых в режиме работы и отдыха. Специфичность реакций адаптации организма спортсмена на нагрузки. Реакция на нагрузки спортсменов различной квалификации и подготовленности. Реакции спортсменов на соревновательные нагрузки. Утомление при мышечной деятельности. Восстановление при мышечной деятельности. Динамика функциональных возможностей при	УК-1	2

		мышечной деятельности и величина нагрузок Утомление и восстановление при нагрузках различной направленности.		
				4

№ п/п	Тема (раздел)	Содержание раздела	Формируемая компетенция	Всего часов
I - Модуль. 3 – Семестр. Практические занятия				
1	ТЕМА. 1. Методы антропометрических исследований. Техника антропометрии	<p>Определение обхватных размеров тела (окружностей). Обхват груди в спокойном состоянии измеряется миллиметровой лентой, которая накладывается так, что сзади она проходит под нижним углом лопаток, сбоку – между туловищем и руками, а спереди закрывает нижние сегменты околососковых кружком (у женщин – верхний край грудных желез).</p> <p>Обхват груди при вдохе измеряется так же, но во время максимального вдоха. При этом испытуемый не должен поднимать плеч.</p> <p>Обхват груди при выдохе измеряется так же, но во время максимального выдоха. Разница в показателях обхвата груди при максимальном вдохе и обхвата груди при максимальном выдохе дает величину так называемой экскурсии грудной клетки.</p> <p>Обхват плеча (в спокойном состоянии) измеряется в горизонтальной плоскости в месте наибольшего развития двуглавой мышцы плеча при свободно опущенной руке. Обхват плеча (в напряженном состоянии) измеряется так же, но при сокращенных мышцах передней поверхности плеча. Разница в показателях между обхватом плеча в спокойном состоянии и обхватом плеча в напряженном состоянии характеризует экскурсию мышц плеча.</p> <p>Обхват предплечья измеряется в горизонтальной плоскости в месте наибольшего развития мышц предплечья при свободно опущенной руке. Обхват бедра измеряется аналогичным способом. Лента накладывается под ягодичной складкой и замыкается на наружной поверхности бедра.</p>	УК-1	2

		Обхват голени измеряется так же. Лента накладывается горизонтально в месте наибольшего развития трехглавой мышцы голени		
2	<p>ТЕМА. 2. Оценка физического развития.</p> <p>Оценка физического развития методами индексов</p> <p>Экспресс-оценка физического развития производится методами индексов</p>	<p>Под физическим развитием понимается комплекс морфофункциональных показателей, которые определяют физическую работоспособность и уровень биологического состояния индивидуума в момент обследования. Общее представление о физическом развитии можно получить на основе трех показателей - длины тела, массы тела, обхвата грудной клетки. Для более полной характеристики физического развития учитывают и функциональные особенности организма, и ряд других признаков, таких как жизненная емкость легких, сила различных групп мышц, диаметры и обхватные размеры тела. Физическое развитие может быть оценено с помощью методов индексов, антропометрических стандартов, корреляции.</p> <p>I. Весоростовые индексы Весоростовые индексы учитывают соотношение между массой и длиной тела.</p> <p>1. Индекс Брока. Индекс основан на предположении о том, что изменение длины тела на 1 см увеличивает массу на 1 кг. $P = L - 100$, где P – масса тела (кг), L – длина тела (см).</p> <p>2. Формула Брока не учитывает того, что у женщин значительно больший слой подкожного жира, чем у мужчин; что возраст человека вносит свои коррективы в расчеты и т.д. Эту формула в настоящее время преобразована следующим образом: $P = 0,9 \times L - 100$ (для мужчин); $P = 0,85 \times L - 100$ (для женщин); где P – масса тела (кг), L – длина тела (см).</p> <p>3. Индекс Брока-Бругша: $P = L - 100$ (при L = 155-165 см), $P = L - 105$ (при L = 166-175 см), $P = L - 110$ (при L = более 175 см), где P - масса тела (кг), L – длина</p>	УК-1	2

		<p>тела (см).</p> <p>4. Индекс Ярхо-Каупе: $I = P / L$, где P - масса тела (г), L – длина тела (см). Средние величины индекса Ярхо-Каупе для мужчин составляют 350-400 г/см; для женщин - 325-370 г/см.</p> <p>5. Индекс массы тела (ИМТ), или индекс Кетле: $I = P / L^2 \times 100$, где P – масса тела (кг), L – длина тела (м)</p> <p>Средние величины ИМТ менее 18,5 соответствуют дефициту массы тела, который, может быть, связан с какими-либо проблемами со здоровьем. Нормальный показатель для большинства людей колеблется от 18,5 до 24,9.</p> <p>Значения ИМТ более 25 указывают на избыточную массу тела и трактуются следующим образом: 25-29,9 – предожирение; 30-34,9 – ожирение I степени; 35-39,9 – ожирение II степени; более 40 – ожирение III степени.</p>		
3.	ТЕМА. 3. Методы исследования подвижности суставов (гониометрия)	<p>Подвижностью в суставах принято считать перемещение сочлененных в суставе костей друг относительно друга. Степень ее зависит от формы суставных поверхностей и эластичности мышечно-связочного аппарата. Подвижность в суставах выявляется при пассивных и активных движениях. Подвижность в суставах измеряется с помощью специальных приборов - гониометров, или угломеров. В спортивной практике используются гониометры систем Моллизона, В.А. Гамбурцева, Б.В. Сермеева.</p> <p>Измерение подвижности локтевых суставов (сгибание предплечья) Обследуемый спортсмен находится в основной стойке. Гониометр рукояткой (одна бранша) располагают параллельно продольной оси по наружной поверхности плеча. Центр круга совмещают с фронтальной осью сустава. Подвижный рычаг (вторая бранша) располагают также на наружной поверхности предплечья по его продольной оси, ориентируя вдоль</p>	УК-1	2

		<p>предплечья на шиловидный отросток лучевой кости. Испытуемый производит активное сгибание, и, тем самым, измеряют объем сгибания и разгибания в локтевом суставе. Показания гониометра оценивают в градусах.</p> <p>Измерение подвижности лучезапястного сустава (сгибание и разгибание кисти) На супинированное предплечье обследуемого спортсмена по вертикальной оси его наружной поверхности размещают рукоятку гониометра. Центр его совмещают с фронтальной осью сустава. Подвижный рычаг гониометра фиксируют на наружной поверхности второго пальца. Спортсмен выполняет активное сгибание и разгибание в суставе. По показаниям гониометра определяют величину их углов.</p> <p>Измерение подвижности в тазобедренном суставе (сгибание и разгибание бедра) Обследуемый спортсмен находится в основной стойке, фиксируя тело упором одной руки у стенки. Гониометр рукояткой накладывают на боковую поверхность туловища вдоль вертикальной оси тела. Центр круга совмещают с фронтальной осью тазобедренного сустава. Одна бранша гониометра совмещена со средней подмышечной линией, другая — с продольной осью бедра; шарнир гониометра расположен в области верхушки большого вертела. Подвижный рычаг фиксируют по вертикальной оси наружной поверхности бедра.</p> <p>Стоя на одной ноге, спортсмен:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сгибает другую ногу в тазобедренном и коленном суставах. 2. Производит сгибание бедра при выпрямленной голени. 3. Производит разгибание бедра при выпрямленной голени. Величину в градусах записывают по показателям транспорта. <p>Измерение подвижности коленного сустава (сгибание голени)</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Обследуемый спортсмен находится в таком же положении, как и при измерении подвижности в тазобедренном суставе. Рукоятку гониометра располагают вдоль наружной поверхности (по вертикальной оси). Центр круга совмещают с фронтальной осью коленного сустава. Подвижный рычаг фиксируют на наружной поверхности по вертикальной оси голени. Исследуемый выполняет сгибание и разгибание в коленном суставе. По показаниям гониометра определяют величину их углов.</p> <p>Измерение подвижности голеностопных суставов (сгибание и разгибание стопы). Обследуемый спортсмен, сидя на полу, скамейке, столе, упираясь руками сзади, вытягивает ноги вдоль скамейки, стола. Рукоятку гониометра располагают на внутренней поверхности голени. Центр его круга совмещают с фронтальной осью голеностопного сустава. Подвижный рычаг фиксируют по длине внутреннего края стопы. Одна его грань совмещена с продольной осью голени, другая — с так называемым вторым лучом стопы, который соответствует продольной оси II пальца, и ориентирована на головку II плюсневой кости; шарнир гониометра установлен на верхушке внутренней лодыжки. Обследуемый производит активное и сгибание, и разгибание стопы. Показания гониометра оценивают в градусах.</p>		
Количество часов				6

№ п/п	Тема (раздел)	Содержание раздела	Формируемая компетенция	Всего часов
I - Модуль. 3 – Семестр. Лекции				
3	<p>Тема: Изменения в организме при выполнении различной мощности и продолжительности</p>	<p>3. Общая направленность физиологических изменений в организме при мышечной деятельности. Транспорт кислорода к работающим мышцам и его потребление при мышечной деятельности. Доставка кислорода к мышцам. Потребление кислорода мышцами. Биохимические</p>	УК-1	2

		изменения в отдельных органах и тканях при мышечной нагрузке. Классификация физических упражнений по характеру физиологических изменений при мышечной нагрузке.		
4	Тема: Физиологические факторы утомления	4. Факторы утомления при выполнении кратковременных упражнений максимальной и субмаксимальной мощности. Факторы утомления при выполнении длительных упражнений большой и умеренной мощности. Характеристика процессов восстановления при мышечной нагрузке. Динамика функциональных возможностей при мышечной деятельности и величина нагрузок. Утомление и восстановление при нагрузках различной величины. Суперкомпенсация как реакция на большие нагрузки. Отставленный тренировочный эффект как реакция на суммарную нагрузку серии тренировочных воздействий.	УК-1	2
				4

№ п/п	Тема (раздел)	Содержание раздела	Формируемая компетенция	Всего часов
II- Модуль. 4 – Семестр. Практические занятия				
1.	Тема. Функциональное состояние нервной системы и нервно – мышечного аппарата	Силовые индексы. Существует определенная зависимость между массой тела и мышечной силой. Обычно чем больше мышечная масса, тем больше сила. Для сравнительной оценки силы отдельных групп мышц используют относительные показатели силы, которые высчитываются на единицу массы в процентах. $I = F / P \times 100\%$, где F – абсолютная сила групп мышц (кг), P – масса тела (кг). Сила мышц кисти (кистевая динамометрия) составляет в среднем 65-80% от массы тела у мужчин и 48-50% – у женщин. Сила мышц спины (становая динамометрия) составляет в среднем 190-210% от массы тела у мужчин и 135-150 % – у женщин.	УК-1	2
2.	Тема. Индексы пропорциональности развития	1. Индекс Эрисмана. Индекс определяет пропорциональность развития грудной клетки. $I = T - 0,5 \times L$, где T – обхват груди в спокойном	УК-1	2

		<p>состоянии (см), L – длина тела (см). Средние значения индекса Эрисмана для мужчин составляют 5,8 см; для женщин – 3,8 см. Если индекс меньше указанных значений, то грудная клетка считается узкой. Большая величина индекса говорит о широкой грудной клетке.</p> <p>2. Коэффициент пропорциональности (КП). Зная длину тела стоя и сидя, можно найти коэффициент пропорциональности тела: $КП = ((L1 - L2) / 2) \times 100$, где L1 – длина тела стоя, L2 – длина тела сидя. В норме КП = 87-92%; у женщин он несколько ниже, чем у мужчин.</p> <p>3. Индекс скелии, или индекс Мануврие. Индекс характеризует длину ног: $I = (длина\ ноги / рост\ сидя) \times 100$ Величина индекса до 84,9 свидетельствует о коротких ногах, от 85 до 89 – о средних, от 90 и выше – о длинных.</p> <p>4. Индекс Ливи. Индекс определяет отношение обхвата груди к длине тела. Индекс характеризует пропорции тела по шкале «узкосложенность – широкосложенность»: $I = T / L \times 100$, где T – обхват груди в спокойном состоянии</p>		
3.	<p>Тема. Конституциональные особенности организма. Понятие о конституции и соматотипе.</p> <p>Оценка физического развития методом корреляции</p>	<p>Жизненный индекс. Жизненный индекс характеризует функциональные возможности внешнего дыхания. $I = ЖЕЛ / P$, где ЖЕЛ - жизненная емкость легких (мл), P – масса тела (кг). Средняя величина жизненного индекса для мужчин составляет 60 мл/кг; для женщин – 50 мл/кг; для спортсменов – 60-70 мл/кг; для спортсменок – 55-60 мл/кг.</p> <p>Антропометрические признаки физического развития, такие как длина тела, масса тела, обхват грудной клетки и др. взаимосвязаны между собой. Такая взаимосвязь между признаками выражается величиной коэффициента корреляции (r) в пределах ± 1.</p> <p>Коэффициент корреляции ± 1 означает наличие прямой зависимости между признаками.</p>	УК-1	2

	<p>Положительный коэффициент показывает, что с увеличением одного признака увеличивается и другой признак, а отрицательный коэффициент указывает на обратную связь (при увеличении одного признака другой уменьшается). Величина, на которую уменьшается или увеличивается второй признак, называется коэффициентом регрессии. Для расчетов методом корреляции используются соответствующими таблицами и формулами. Так, например, для расчета массы тела исследуемого, которая должна соответствовать длине тела в его возрастной группе, используется следующая формула: $Dx = Rxy \times (y - My) \times Mx$, где Dx – масса тела, которая должна быть у обследуемого при его возрасте и длине тела, Rxy – табличное значение коэффициента регрессии между длиной и массой тела, y – длина тела испытуемого, My – средняя длина тела для данной возрастной группы, Mx – средняя масса тела для данной возрастной группы. Для того чтобы определить отклонение массы тела испытуемого от его должной величины в его возрастной группе, используется следующая формула: $n\sigma = (x - Dx) / \sigma$, где $n\sigma$ – число, показывающее, на сколько истинная величина показателя отличается от должной, Dx – масса тела обследуемого, σ – среднее квадратичное отклонение.</p> <p>Оценка величин отклонений исследуемых показателей от должных значений производится так же, как и по методу стандартов (см. таб. 1. 2.)</p>	
Количество часов		8
Всего часов		12
ИТОГО часов		22

5. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Компетенция	Трудовые функции (при наличии)	Индикаторы достижения
УК-1	Н/06.8 Руководство медицинским, научно-методическим и информационно-аналитическим сопровождением подготовки спортивных сборных команд, спортсменов высокого класса и спортивного резерва	УК-1.1. Знает: - систему научного знания о физической культуре и спорте, ее структуре; - тенденции развития науки в современный период и взаимосвязь их со сферой физической культуры и спорта, сущность смены парадигм теоретического знания в этой сфере; Знает: - ресурсный подход в повышении конкурентоспособности спортсмена спортивной сборной команды; - передовые научно-методические разработки в области подготовки высококвалифицированных спортсменов;
УК-1	05.008 Руководитель организации (подразделения организации), осуществляющей деятельность в области физической культуры и спорта	УК-1.2. Умеет: - оперировать основными теоретическими знаниями о физической культуре и спорте на основе критического осмысления; - проводить анализ и представлять интегративную информацию по вопросам развития подготовки спортивного резерва и спорта высших достижений на местном и региональном уровне.
УК-1	05.003 Тренер	Навыки и/или опыт деятельности: УК-1.3. Имеет опыт: - оформления (представления) результатов научно-исследовательской деятельности в научных изданиях и (или) на научно-практических, научно-методических мероприятиях
УК-1		УК-2.1. Знает: - теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности.

Оценочные средства, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Оценочное средство	Критерии экспертного оценивания	Уровни оценивания
Практическая работа	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.	Не аттестован (Неудовлетворительно)
	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.	Низкий уровень (Удовлетворительно)
	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.	Средний уровень (Хорошо)
	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленном нормативом время.	Высокий уровень (Отлично)

Ситуационная задача	Студент выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильные выводы.	Не аттестован (Неудовлетворительно)
	Студент выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.	Низкий уровень (Удовлетворительно)
	Студент выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий, но допустил 2-3 ошибки.	Средний уровень (Хорошо)
	Студент выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;/или правильно и аккуратно выполнил все задания; правильно выполняет анализ ошибок.	Высокий уровень (Отлично)
Тестовые задания	Правильно выполнено 50% и менее тестовых заданий	Не аттестован
	Правильно выполнено 51% – 65 % тестовых заданий	Низкий уровень (Удовлетворительно)
	Правильно выполнено 66 % – 84%	Средний уровень (Хорошо)
	Правильно выполнено 85% – 100% тестовых заданий	Высокий уровень (Отлично)
Ответ на вопрос экзаменационного билета	Студент показывает слабый уровень профессиональных знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций. Не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на поставленные вопросы или затрудняется с ответом.	Не аттестован
	Студент показывает недостаточные знания лекционного и практического материала, при ответе отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. На поставленные вопросы отвечает неуверенно, допускает ошибки. В ответе не всегда присутствует логика, приводятся недостаточно веские доказательства. На поставленные вопросы затрудняется с ответами, показывает недостаточно глубокие знания.	Низкий уровень (Удовлетворительно)
	Студент показывает достаточный уровень компетентности, знание лекционного и практического материала. Ответ построен логично, привлекается информативный и иллюстративный материал, но при ответе выпускник допускает некоторые ошибки в теоретической части. Уверенно, профессионально, грамотно, ясно, четко излагает содержание вопроса. Студент знает материал, но при ответе допускает несущественные погрешности. Вопросы, задаваемые преподавателем, не вызывают существенных затруднений.	Средний уровень (Хорошо)

	Студент показывает высокий уровень компетентности, знание материала, раскрывает не только основные понятия, но и анализирует их. Профессионально, грамотно, последовательно, четко излагает материал, аргументированно формулирует выводы. На вопросы отвечает уверенно, по существу.	Высокий уровень (Отлично)
Доклад на заданную тему	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. Не использованы информационные технологии (Power-Point). В представленной информации имеются ошибки. Нет ответов на заданные вопросы. Коммуникативные навыки не демонстрируются или их уровень очень низкий.	Не аттестован (Неудовлетворительно)
	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональный термин. Используются информационные технологии, но качество презентации низкое: отсутствует наглядность и логика изложения информация, восприятие информации затруднено. В представленной информации имеются ошибки. Ответы на заданные вопросы вызывают затруднение и/или отвечает только на элементарные вопросы. Демонстрирует достаточные для восприятия информации коммуникативные навыки.	Низкий (Удовлетворительно)
	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. Используются информационные технологии (Power-Point), удовлетворительное качество презентации: материал изложен ясно и логично, достаточный уровень наглядности для восприятия информации. Ответы на вопросы полные и/или частично полные. Демонстрирует высокий уровень коммуникативных навыков, удерживая внимание аудитории	Средний (Хорошо)
	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. Широко использованы информационные технологии (Power-Point). Качество презентации: высокий уровень наглядности и логика изложения материала способствуют эффективному восприятию информации. Отсутствуют ошибки в представляемой информации. Отвечает на вопросы полно, с приведением примеров и/или пояснений. Демонстрирует высокий уровень коммуникативных навыков, удерживает внимание аудитории и вызывает положительную эмоциональную реакцию слушателей доклада.	Высокий (Отлично)

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х

модулей. Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей). Сдача экзамена по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/ зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
			Уровни сформированности компетенции	Уровни сформированности компетенции
МОДУЛЬ 1.	УК-1	тестовые задания практическая работа	не аттестован	4 и менее
			низкий	5– 6
			средний	7 – 8
			высокий	9 – 10
	УК-1	ситуационные задачи практическая работа	не аттестован	4 и менее
			низкий	5– 6
			средний	7 – 8
			высокий	9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	УК-1	тестовые задания практическая работа	не аттестован	4 и менее
			низкий	5– 6
			средний	7 – 8
			высокий	9 – 10
	УК-1	практическая работа доклад на заданную тему	не аттестован	4 и менее
			низкий	5– 6
			средний	7 – 8
			высокий	9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
		Уровни сформированности компетенции	Уровни сформированности компетенции
УК-1	Ответы (устные или письменные) на вопросы билетов	- не аттестован	0 – 14
		- низкий	15 – 32
		- средний	33 – 42
		- высокий	43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
	Уровни сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций
	Не аттестован	0 – 14
	Низкий	15 – 32

Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Средний Высокий	33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценка качества освоения дисциплины обучающимися включает результаты текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости – оценка учебных достижений студента по различным видам учебной деятельности в процессе изучения дисциплины.

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера в процессе изучения дисциплины.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение периода обучения по всем видам аудиторных занятий и самостоятельной работы студента в соответствии с утвержденным в установленном порядке графиком учебного процесса.

К формам контроля текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся:

1. Собеседование, устный опрос - специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п., цель которой – систематизация и уточнение имеющихся у студента знаний, проверка его индивидуальных возможностей усвоения материала.

2. Тестирование - форма контроля, с помощью которого педагог оценивает степень достижения студентом требуемых знаний, умений, навыков. Составление теста включает в себя создание выверенной системы вопросов, собственно процедуру проведения тестирования и способ измерения полученных результатов. Тест состоит из небольшого количества элементарных задач; может предоставлять возможность выбора из перечня ответов; занимает часть учебного занятия (10–30 минут); правильные решения разбираются на том же или следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем. Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе или интернет-тестирование.

3. Практическая работа - является средством применения и реализации полученных обучающимся знаний, умений и навыков в ходе выполнения учебно-практической задачи, связанной с получением корректного значимого результата с помощью реальных средств деятельности. Рекомендуется для проведения в рамках тем (разделов), наиболее значимых в формировании практических (профессиональных) компетенций, проверка реальных профессиональных умений.

4. Деловая (ролевая) игра – средство проверки знаний, умений, навыков студента принимать решения в условиях смоделированной проблемной ситуации.

5. Ситуационная задача – проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Студентам излагается проблемная ситуация, связанная с их будущей профессиональной деятельностью, и предлагается принять быстрое решение. Время решения задачи ограничено, при оценке учитывается не только правильность ответа, но и быстрота реакции, которая имеет важное значение в реальной ситуации.

6. Решение задач по созданию моделей (конспекта-сценария, плана мероприятий, проведения беседы, мероприятия, программы, плана работы и т.д.) - это специально организованный преподавателем и самостоятельно выполняемый обучающимися комплекс действий, завершающихся созданием творческого продукта, представляет собой гибкую модель организации образовательно-воспитательного процесса, связанную с будущей профессиональной деятельностью обучающегося, формирующую профессиональные, коммуникативные, социальные компетенции.

Промежуточная аттестация – оценивание учебных достижений студента по дисциплине или содержательному модулю. Проводится в конце изучения данной дисциплины в форме экзамена/зачета.

Экзамен по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Экзамен может проводиться в форме тестирования или в форме ответа на вопросы экзаменационного билета. Каждый экзаменационный билет включает 2 теоретических вопроса и одно практическое задание (ситуационная задача, демонстрация опыта практической деятельности, решение задач и т.п.). Экзаменационный тест содержит 50 вопросов и ситуационных задач.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Пропущенные учебные занятия подлежат отработке.

Отработка студентом пропущенного занятия проводится в следующих формах: написание реферата с презентацией по теме семинара с последующим собеседованием с преподавателем (тема реферата обозначается преподавателем); самостоятельная работа студента над вопросами семинара, с кратким их конспектированием или схематизацией с последующим собеседованием с преподавателем. Форма отработки студентом пропущенного семинарского занятия выбирается преподавателем.

Если пропущено практическое занятие, то студент приходит в специально выделенное для этого время; он самостоятельно выполняет практическую работу, решает ситуационные задачи и отвечает на вопросы преподавателя.

Пропущенные практические занятия отрабатываются по соответствующему разделу учебной дисциплины.

Отработка засчитывается, если студент свободно оперирует терминологией, которая рассматривалась на занятии, которое подлежит отработке, отвечает развернуто на вопросы, подкрепляя материал примерами.

Студенту, имеющему право на свободное посещение занятий, выдается график индивидуальной работы.

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной темы (раздела), где студент представляет краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной теме. Объем реферата может достигать 10-15 стр.

Презентация – представление студентом наработанной информации по теме реферата в виде набора слайдов, подготовленных в выбранной программе.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, необходимой для освоения дисциплины

1. Захарьева, Н.Н. Спортивная физиология [Текст] : курс лекций / Н.Н. Захарьева. - М : Физическая культура, 2012. - 284 с.

2. Земцова, И. И. Спортивная физиология : учебное пособие / И. И. Земцова. – Киев : Олимпийская литература, 2010. – 219 с. – ISBN 978–966–8708–29–9. – Текст : непосредственный.

3. Караулова, Л.К. Физиология физического воспитания и спорта [Текст] : учебник / Л. К. Караулова, Н. А. Красноперова, М. М. Расулов. - М : Академия, 2012. - 304 с.

4. Смирнов, М. И. Физиология физического воспитания и спорта [Текст] : учебник / М.И. Смирнов [и др.]. - М. : Медицинское информационное агентство, 2012. - 544 с.

5. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная [Электронный ресурс] : учебник для высших учебных заведений физической культуры / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. - М : Советский спорт, 2012. - 620 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4114

6. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учебник для высших учебных заведений физической культуры / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. - М : Советский спорт, 2011. - 620 с.

7. Чинкин, А. С. Физиология спорта [Текст] : учебное пособие / А. С. Чинкин, А. С. Назаренко. - Казань : ФГБОУ ВПО "Поволжская ГАФКСиТ", 2015. - 183 с.

8. Платонов, В. Н. Двигательные качество и физическая подготовка спортсмена : монография / В. Н. Платонов. — Москва : Спорт-Человек, 2019. — 656 с. — ISBN 978-5-9500183-3-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/114613> (дата обращения: 15.12.2020)

9. Иорданская, Ф. А. Мониторинг функциональной подготовленности юных спортсменов – резерва спорта высших достижений (этапы углубленной подготовки и спортивного совершенствования) : монография / Ф. А. Иорданская. — 2-е изд., стер. — Москва : Советский спорт, 2014. — 140 с. — ISBN 978-5-9718-0758-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/69842> (дата обращения: 15.12.2020).

10. Белоцерковский, З. Б. Сердечная деятельность и функциональная подготовленность у спортсменов (норма и атипичные изменения в нормальных и измененных условиях адаптации к физическим нагрузкам) : учебное пособие / З. Б. Белоцерковский, Б. Г. Любина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 548 с. — ISBN 978-5-8114-4358-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121480> (дата обращения: 24.12.2020).

7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», необходимых для освоения дисциплины

Информационные технологии:

1. Meduniver – физиология человека: сайт. – URL: <http://meduniver.com/Medical/Physiology/> (дата обращения 10.01.2019). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

2. Вестник НГУ (серия «Биология, клиническая медицина»): сайт. – URL: <http://medf.nsu.ru> (дата обращения 10.01.2019). – Режим доступа свободный. – Текст: электронный.

3. Виртуальный атлас. Строение человека: сайт. – URL: <http://www.e-anatomy.ru/> (Дата обращения 10.01.2019). – Режим доступа свободный. – Текст: электронный.

4. eLibrary.Ru : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения 01.02.2019). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : сайт. – Москва, 2005 . – URL: <http://window.edu.ru> (дата обращения: 08.11.2019). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
6. Научный журнал – «Теория и практика физической культуры»: сайт. – URL: <http://www.teoriya.ru>. (дата обращения 08.02.2019). – Режим доступа: для подписчиков электронной версии. – Текст: электронный.
7. Научный журнал – Асимметрия: сайт. – URL : <http://www.j-asymmetry.com> (дата обращения 05.03.2019). – Режим доступа для свободный. – Текст электронный.
8. Научный журнал – Кардиология: сайт. – URL: <http://lib.ossn.ru> (дата обращения 08.09.2020). – Режим доступа с ресурса. – URL: <https://elibrary.ru>. – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
9. Сообщество студентов Кировской ГМА: сайт. – URL: <http://vmede.org/index.php?board=1.0> (дата обращения 03.03.2019). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
10. Физиология человека для студентов: сайт. – URL: <http://doctor-v.ru/med/> (дата обращения 03.02.2019). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный
11. Физиология человека и животных: сайт. – URL: <http://edu.grsu.by/physiology/> (дата обращения 08.02.2019). Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
12. Физиология человека: сайт. – URL: <http://human-physiology.ru/> (дата обращения 17.02.2020). – Режим доступа: свободный. – Текст электронный.
13. Спортивная медицина и наука: информационный интернет-портал. – URL: <http://www.sportmedicine.ru> (дата обращения 17.02.2019). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

**8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
представляется в виде перечня специализированных аудиторий (спортивных
сооружений), имеющегося оборудования и инвентаря, компьютерной техники,
программного обеспечения.**

1. Аудитория для проведения занятий.
2. Компьютер ICL RAY, проектор Casio, экран настенный Projecta, акустическая система активная Sven (2x25 Вт), доступ к Интернету.
Для организации самостоятельной работы студентам предоставляется электронный читальный зал и читальный зал библиотеки:
 - абонемент 269,28 кв.м.: персональный компьютер ICL RAY – 4 шт., доступ к Интернет, МФУ Xerox Phaser 3320, МФУ Xerox PS Fax, МФУ HP Laserjet V1530 MFP;
 - электронный читальный зал 108 кв.м.: интерактивная доска SMART Board 685i5 со встроенным проектором UF75W, персональный компьютер ICL RAY, МФУ Xerox Phaser 3320 XPS – для сотрудника электронного читального зала и 29 шт. персональных компьютеров ICL RAY – для читателей, доступ к Интернет-ресурсам.
 - читальный зал 1130,42 кв.м: Инфомат ЭСБУС, 88 посадочных мест для читателей.

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекционные и практические занятия по дисциплине «Медико-биологическое сопровождение в спорте» проводятся в специализированной аудитории вместимостью 30 человек, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов.

Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: широкоформатного телевизора, персонального компьютера (персональный компьютер ICL RAY (3 шт.), ЖК телевизор LG 55LM620T, акустическая система Sven, доступ к Интернету), блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI.

Программное обеспечение Microsoft Windows Pro 7 64-bit Rus OEM License - Распоряжение Министерства земельных и имущественных отношений РТ №229-р от 06.02.2015 «О передаче в безвозмездное пользование» Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL Academic Edition - Номер лицензии: 65059285 (Сублицензионный договор с ООО «Синтез» № 228 от 10.04.2015).

Kaspersky Endpoint Security стандартный Russian Edition. 500 – 999 Node 2 year Educational Renewal License – Номер лицензии: 1752-1512-3013-4241-820-78 (сублицензионный договор с ООО «Софт решения» №470 от 01.01.2016).

В специализированной лаборатории имеется следующее учебно-исследовательское оборудование:

1. Электрокардиограф – (Россия) – 1 шт.
2. Стабилан – 01-2 - 1 шт. (Россия) – дополнен: + Каналом ритмограммы – пульса; + Каналом внешнего дыхания; + Каналами интегральных миограмм.
3. НС-Психотест (полная комплектация) (Россия, Иваново) – 1 шт.
4. Электромиограф «Синапис» (стандартная конфигурация) (Россия) – 1 шт.
5. Эргометрическая система (Велоэргометр) E-Bike (Германия) – 2 шт.
6. PowerLab: - Система обучения физиологии верхнего уровня РТВ 4263, ADInstruments Ltd. – 1 шт (Австралия);

Набор для физиологических исследований человека при тренировках РТК 14, ADInstruments Ltd – 1 шт. (Австралия)

- Набор для упражнения дыхания при физиологических исследованиях человека РТК 20, ADInstruments Ltd – 1 шт. (Австралия)

7. Спирометр ССП сухой портативный (Россия) – 9 шт.
8. Анализатор зрения ПНР-03 (Россия) – 2 шт.
9. Динамометр кистевой ДК-140 (Россия) – 10 шт.
10. Динамометр становой ДС-500 (Россия) – 1 шт.
11. Калипер КЭЦ-100-1-И-Д (Россия) – 2 шт.
12. Молоток неврологический (Россия) – 10 шт.
13. Ростомер РМ со стульчиком (Россия) – 1 шт.
14. Аудиометр АА-02 автоматизированный поликлинический (Россия) – 2 шт.
15. Кресло, вращающееся КВ - Барани (Россия) – 1 шт.
16. Кушетка мед. массажная КММ-01-"МСК" (МСК 204) – 1 шт.
17. Монитор Polar F7 (Финляндия) – 3 шт.
18. Монитор анестезиолога-реаниматолога МАРГ 10-01 «Микролюкс» К.12 (Россия) – 1 шт.

Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при освоении дисциплины

1. Система обучения с применением элементов дистанционных образовательных технологий //Официальный сайт ФГБОУ ВО "Поволжская ГАФКСиТ" [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://do.sportacadem.ru/> (регистрация в системе в соответствии с внутренним порядком ФГБОУ ВО "Поволжская ГАФКСиТ").

2. Microsoft Windows Pro 7 64-bit Rus OEM License - Распоряжение Министерства земельных и имущественных отношений РТ №229-р от 06.02.2015 «О передаче в безвозмездное пользование».

3. Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition - Номер лицензии: 65059285 (Сублицензионный договор с ООО «Синтез» №228 от 10.04.2015).

4. Kaspersky Endpoint Security стандартный Russian Edition. 500 - 999 Node 2-year Educational Renewal License – Номер лицензии: 1752-1512-3013-4241-820-78 (сублицензионный договор с ООО «Софт решения» №470 от 01.01.2016).

5. Интерактивная доска SMART Board 685i5 со встроенным проектором UF75W, персональный компьютер ICL RAY, акустическая система активная Sven (2 x 25 Вт), доступ к Интернету.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с учебным планом 2019 года приема.

Автор-разработчик: к.б.н., доцент _____ Хаснутдинов Н.Ш.

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И
ТУРИЗМА»**

Кафедра физико-математических дисциплин и информационных технологий



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Галимов А.М.

« 27 » 03 2019 г.

Рабочая программа дисциплины

Математические методы обработки информации

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
49.04.03 Спорт**

Направленность (профиль) подготовки

Спортивная аналитика

квалификация

магистр

Форма обучения: очная

Автор программы: к.ф.-м.н., доцент Галяутдинов М.И.

Программа обсуждена (или утверждена) на заседании кафедры «7» марта 2019 года, протокол № 8.

Заведующий
кафедрой

 / Галяутдинов М.И.
« 7 » 03 2019 г.

Заведующий
библиотекой

 /Зубкова Ю.О.
« 7 » 03 2019 г.

Начальник учебного
отдела

 /Гильмутдинова Р.И.
« 25 » 03 2019 г.

Казань – 2019

1. ИЗУЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ НАПРАВЛЕНО НА ФОРМИРОВАНИЕ СЛЕДУЮЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ:

ПК-2 – Способен выбирать и использовать математические методы для оценки эффективности осуществления тренировочного и соревновательного процесса

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:

	<i>Соотнесенные профессиональные стандарты</i>	<i>Формируемые компетенции</i>
<p>Знания: теоретические аспекты высшей математики (линейная алгебра, математический анализ, теорию вероятностей, математическую статистику); методы математического моделирования в спорте; методы математической обработки информации</p> <p>Умения: решать задачи высшей математики; применять математические методы к решению прикладных задач в области спорта; разрабатывать математические модели</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: применения математических методов при проведении исследований в области спорта; проведения статистического анализа спортивных результатов</p>	<p>ПС 05.003 «Тренер» G/01.7</p>	<p>ПК-2</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.03 Математические методы обработки информации относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули). В соответствии с учебным планом дисциплина изучается на 1 курсе очной формы обучения. Виды промежуточной аттестации – экзамен.

3. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ:

очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
Контактная работа преподавателей с обучающимися	40		40		
В том числе:					
Лекции	12		12		
Семинары					
Практические занятия	28		28		
Промежуточная аттестация (зачет/экзамен)	экзамен		экзамен		
Самостоятельная работа (всего)	41		41		
Контроль	27		27		
Общая трудоемкость	Часы	108	108		
	Зачетные единицы	3	3		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

№ п/п	Тема (раздел)	Содержание раздела	Формируемая компетенция	Всего часов
1	Множества. Операции над ними. Элементы линейной алгебры, векторной алгебры. Основные понятия. Маршруты, цепи, циклы и пути. Функции, производные функций, градиент функции.	Основные понятия теории множеств. Операции над множествами. Пересечение множеств, объединение множеств, разность множеств. Отображение множеств. Мощность множества. Числовые множества. Элементы линейной алгебры. Матрицы и определители. Решение систем линейных уравнений методом Крамера. Элементы векторной алгебры. Векторы, линейные операции над векторами. Скалярное произведение векторов. Функции, основные элементарные функции. Дифференцирование функции. Геометрический и физический смысл производной. Градиент функции.	ПК-2	54
2	Элементы теории вероятностей. Случайные события. Случайные величины. Элементы математической статистики. Обработка	Математическая наука – теория вероятностей. Случайные события, геометрическое изображение, действия над событиями. Определение вероятности события. Теоремы сложения и умножения. Условная вероятность. Формула полной вероятности и формула Байеса. Случайные величины. Определение, виды случайной величины. Законы распределения и числовые характеристики дискретной	ПК-2	54

статистической информации.	случайной величины. Законы распределения и числовые характеристики непрерывной случайной величины. Нормальный закон распределения. Равномерный закон распределения случайной величины. Биномиальный закон распределения. Формула Бернулли. Закон распределения Пуассона. Показательный закон распределения. Простейший поток событий. Определение коэффициента корреляции при оценке качественных признаков на основе измерений по шкале наименований. Вычисление коэффициента ассоциации. Определение коэффициента ранговой корреляции для результатов, полученных по шкале порядка. Вычисление коэффициента корреляции Спирмена. Определение коэффициента корреляции при количественных измерениях. Вычисление коэффициента корреляции Бравэ-Пирсона. Множественная корреляция. Корреляционные отношения. Регрессионный анализ. Простая линейная регрессия. Метод экспертных оценок. Дисперсионный анализ.		
----------------------------	--	--	--

5. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Компетенция	Трудовые функции (при наличии)	Индикаторы достижения
ПК-2	<p style="text-align: center;">ПС 05.003 «Тренер» G/01.7</p> <p style="text-align: center;">Обобщение и распространение передового опыта тренерской деятельности</p>	<p><i>Знания:</i> теоретические аспекты высшей математики (линейная алгебра, математический анализ, теорию вероятностей, математическую статистику); методы математического моделирования в спорте; методы математической обработки информации.</p> <p><i>Умения:</i> решать задачи высшей математики; применять математические методы к решению прикладных задач в области спорта; разрабатывать математические модели.</p> <p><i>Навыки и/или опыт деятельности:</i> применения математических методов при проведении исследований в области спорта; проведения статистического анализа спортивных результатов.</p>

Оценочные средства, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Оценочное средство	Критерии экспертного оценивания	Уровни оценивания
Практическая работа	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на	Не аттестован

	поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.	(Неудовлетворительно)
	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.	Низкий уровень (Удовлетворительно)
	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.	Средний уровень (Хорошо)
	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.	Высокий уровень (Отлично)
Тестовые задания	Правильно выполнено 50% и менее тестовых заданий	Не аттестован
	Правильно выполнено 51% – 65 % тестовых заданий	Низкий уровень (Удовлетворительно)
	Правильно выполнено 66 % – 84%	Средний уровень (Хорошо)
	Правильно выполнено 85% – 100% тестовых заданий	Высокий уровень (Отлично)
Ответ на вопрос экзаменационного билета	Студент показывает слабый уровень профессиональных знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций. Не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на поставленные вопросы или затрудняется с ответом.	Не аттестован
	Студент показывает недостаточные знания лекционного и практического материала, при ответе отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. На поставленные вопросы отвечает неуверенно, допускает ошибки. В ответе не всегда присутствует логика, приводятся недостаточно веские доказательства. На поставленные вопросы затрудняется с ответами, показывает недостаточно глубокие знания.	Низкий уровень (Удовлетворительно)
	Студент показывает достаточный уровень компетентности, знание лекционного и практического материала. Ответ построен логично, привлекается информативный и иллюстративный материал, но при ответе выпускник допускает некоторые ошибки в теоретической части. Уверенно, профессионально, грамотно, ясно, четко излагает содержание вопроса. Студент знает материал, но при ответе допускает несущественные погрешности. Вопросы, задаваемые преподавателем, не вызывают существенных затруднений.	Средний уровень (Хорошо)

	Студент показывает высокий уровень компетентности, знание материала, раскрывает не только основные понятия, но и анализирует их. Профессионально, грамотно, последовательно, четко излагает материал, аргументированно формулирует выводы. На вопросы отвечает уверенно, по существу.	Высокий уровень (Отлично)
--	---	---------------------------

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Сдача экзамена по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/ зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1. Множества. Операции над ними. Элементы линейной алгебры, векторной алгебры. Функции, производные функций, градиент функции.	ПК-2	Практические работы	не аттестован	4 и менее
			низкий	5 – 6
	средний	7 – 8		
			высокий	9 – 10
ПК-2	Контрольная работа, тестирование	не аттестован	4 и менее	
		низкий	5 – 6	
		средний	7 – 8	
		высокий	9 – 10	
макс:			20	
МОДУЛЬ 2. Элементы теории вероятностей. Случайные события. Случайные величины. Элементы математической статистики. Обработка статистической информации.	ПК-2	Практические работы	не аттестован	4 и менее
			низкий	5 – 6
		средний	7 – 8	
		высокий	9 – 10	
ПК-2	Контрольная работа, тестирование	не аттестован	4 и менее	
		низкий	5 – 6	
		средний	7 – 8	
		высокий	9 – 10	
макс:			20	
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:			40	
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:			10	
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:			50	

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
ПК-2	Тестирование Ответы (устные или письменные) на вопросы билетов	– не аттестован	0 – 14
		– низкий	15 – 32
		– средний	33 – 42
		– высокий	43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценка качества освоения дисциплины обучающимися включает результаты текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости – оценка учебных достижений студента по различным видам учебной деятельности в процессе изучения дисциплины.

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера в процессе изучения дисциплины.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение периода обучения по всем видам аудиторных занятий и самостоятельной работы студента в соответствии с утвержденным в установленном порядке графиком учебного процесса.

К формам контроля текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся:

1. Собеседование, устный опрос - специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п., цель которой – систематизация и уточнение имеющихся у студента знаний, проверка его индивидуальных возможностей усвоения материала.

2. Тестирование - форма контроля, с помощью которого педагог оценивает степень достижения студентом требуемых знаний, умений, навыков. Составление теста включает в себя создание выверенной системы вопросов, собственно процедуру проведения тестирования и способ измерения полученных результатов. Тест состоит из небольшого количества элементарных задач; может предоставлять возможность выбора из перечня ответов; занимает часть учебного занятия (10–30 минут); правильные решения разбираются на том же или следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем. Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе или интернет-тестирование.

3. Практическая работа - является средством применения и реализации полученных обучающимся знаний, умений и навыков в ходе выполнения учебно-практической задачи, связанной с получением корректного значимого результата с помощью реальных средств деятельности. Рекомендуется для проведения в рамках тем (разделов), наиболее значимых в формировании практических (профессиональных) компетенций, проверка реальных профессиональных умений.

Промежуточная аттестация – оценивание учебных достижений студента по дисциплине или содержательному модулю. Проводится в конце изучения данной дисциплины в форме экзамена/зачета.

Экзамен по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Экзамен может проводиться в форме тестирования. Экзаменационный тест содержит 25 вопросов.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Пропущенные учебные занятия подлежат отработке.

Отработка студентом пропущенного занятия проводится в следующих формах: самостоятельная работа студента над вопросами семинара, с кратким их конспектированием или схематизацией с последующим собеседованием с преподавателем.

Форма отработки студентом пропущенного семинарского занятия выбирается преподавателем.

Если пропущено практическое занятие, то студент самостоятельно выполняет практическую работу, отвечает на вопросы преподавателя. Пропущенные практические занятия отрабатываются по соответствующему разделу учебной дисциплины. Отработка засчитывается, если студент свободно оперирует терминологией, которая рассматривалась на занятии, которое подлежит отработке, отвечает развернуто на вопросы, подкрепляя материал примерами.

Студенту, имеющему право на свободное посещение занятий, выдается график индивидуальной работы.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

2 Волкова, П. А. Статистическая обработка данных в учебно-исследовательских работах : учебное пособие / П. А. Волкова, А. Б. Шипунов. - М : ФОРУМ, 2012. - 96 с. - ISBN 978-5-91134-576-1. - Текст : непосредственный.

3 Губа, В. П. Методы математической обработки результатов спортивно-педагогических исследований : учебно-методическое пособие / В. П. Губа. - М. : Человек, 2015. - 288 с. - ISBN 978-5-906131-53-9. - Текст : непосредственный.

4 Губа, В. П. Методы математической обработки результатов спортивно-педагогических исследований : учебно-методическое пособие / В. П. Губа, В. В. Пресняков. – Москва : Спорт-Человек, 2015. – 288 с. – ISBN 978-5-906131-53-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библио–течная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/97566> (дата обращения: 10.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5 Денисова, Л. В. Измерения и методы математической статистики в физическом воспитании и спорте : учебное пособие / Л. В. Денисова, И. В. Хмельницкая, Л. А. Харченко. - Киев : Олимпийская литература, 2008. - 217 с. - ISBN 966-8708-01-6. - Текст : непосредственный.

Дополнительная литература

1 Глотова, М. Ю. Математическая обработка информации : учебник и практикум / М. Ю. Глотова. - М. : Юрайт, 2018. - 347 с. - ISBN 978-5-534-04139-. - Текст : непосредственный.

2 Глотова, М. Ю. Математическая обработка информации : учебник и практикум для вузов / М. Ю. Глотова, Е. А. Самохвалова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 301 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13622-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466129> (дата обращения: 25.08.2019)

3 Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика [Текст] : учебное пособие / В. Е. Гмурман. - М : Юрайт, 2013.

4 Гмурман В.Е. Руководство по решению задач по теории вероятностей и математической статистике [Текст] : учебное пособие / В. Е. Гмурман. - М : Юрайт, 2013.

5 Начинская С.В. Спортивная метрология: учебник/ С.В. Начинская. – 3-е издание, испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2011.– 240с.

6 Тюрин Ю.Н. Анализ данных на компьютере: учебное пособие / Ю.Н. Тюрин, А.А. Макаров. – М: ИД «ФОРУМ», 2008. – 368 с.

7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», необходимых для освоения дисциплины

При прохождении учебной дисциплины используется система обучения с применением элементов дистанционных образовательных технологий // Официальный сайт ФГБОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://do.sportacadem.ru/> (регистрация в системе в соответствии с внутренним порядком ФГБОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ»).

Интернет-ресурсы:

15. eLibrary.Ru : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. – Текст: электронный. – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения 01.02.2019). – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

16. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : сайт. – Москва, 2005. – Текст: электронный. . – URL: <http://window.edu.ru> (дата обращения: 08.02.2019).

17. Государственный комитет Республики Татарстан по туризму: официальный сайт. – Казань. – Текст : электронный.– URL: <http://tourism.tatarstan.ru> (дата обращения: 08.02.2019)
18. Лань : электронно-библиотечная система / издательство Лань. – Санкт-Петербург, 2011. – Текст : электронный. – URL: <http://e.lanbook.com> (дата обращения: 01.02.2019). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
19. Министерство науки и высшего образования РФ: официальный сайт. – Москва. – Текст: электронный. – URL: minobrnauki.gov.ru (дата обращения 1.02.2019).
20. Министерство спорта РТ: официальный сайт. – Казань. – Текст: электронный. – URL: <http://minsport.tatarstan.ru> (дата обращения: 08.02.2019).
21. Министерство по делам молодежи РТ: официальный сайт. – Казань. – Текст: электронный. – URL: <http://minmol.tatarstan.ru> (дата обращения: 08.02.2019)
22. Министерство спорта РФ: официальный сайт. – Москва, 2008. – Текст: электронный. – URL: <http://minstm.gov.ru> (дата обращения: 08.02.2019).
23. Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма : официальный сайт. – Казань, 2013. – Текст: электронный. – URL: <https://www.sportacadem.ru> (дата обращения 08.02.2019).
24. Электронный каталог ПГАФКСиТ. – Текст: электронный. – Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма: официальный сайт. – Казань, 2013. – URL: http://lib.sportacadem.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe (дата обращения 11.02.2019). – Режим доступа для авторизированных пользователей в соответствии с внутренним порядком ГАФКСиТ.
25. Информационно-правовой портал Гарант : сайт. – Москва, 1990. –Текст: электронный. – URL: <http://www.garant.ru>
26. СТАТИСТИКА.ру: данные Росстат, Госкомстат государственная статистика России Госкомстат, Росстат и государственные службы статистики РФ : сайт. – Москва. – Текст: электронный. – URL: <http://statistika.ru> (дата обращения: 08.02.2019).
27. Федеральная служба государственной статистики : сайт. – Москва, 1999. – Текст: электронный. – URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 08.02.2019)
28. Юрайт : Электронно-библиотечная система : сайт. – Москва, 2013. –Текст: электронный. – URL: <https://urait.ru> (дата обращения: 08.02.2019). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

**8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
представляется в виде перечня специализированных аудиторий (спортивных
сооружений), имеющегося оборудования и инвентаря, компьютерной техники,
программного обеспечения.**

В том числе описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов.

Для дисциплин ТИМ ИВС и ТСТ в ИВС материально-техническое обеспечение соотнести с Приложением 11 федеральных стандартов спортивной подготовки.

1. Аудитория для проведения занятий.

2. Компьютер ICL RAY, проектор Casio, экран настенный Projecta, акустическая система активная Sven (2x25 Вт), доступ к Интернету.

Для организации самостоятельной работы студентам предоставляется электронный читальный зал и читальный зал библиотеки:

- абонемент 269,28 кв.м.: персональный компьютер ICL RAY – 4 шт., доступ к Интернет, МФУ Xerox Phaser 3320, МФУ Xerox PS Fax, МФУ HP Laserjet V1530 MFP;

- электронный читальный зал 108 кв.м.: интерактивная доска SMART Board 685i5 со встроенным проектором UF75W, персональный компьютер ICL RAY, МФУ Xerox Phaser 3320

XPS – для сотрудника электронного читального зала и 29 шт. персональных компьютеров ICL
RAY – для читателей, доступ к Интернет ресурсам.
- читальный зал 1130,42 кв.м: Инфомат ЭСБУС, 88 посадочных мест для читателей.

Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при освоении дисциплины

Система обучения с применением элементов дистанционных образовательных технологий // Официальный сайт ФГБОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://do.sportacadem.ru/> (регистрация в системе в соответствии с внутренним порядком ФГБОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ»).

Microsoft Windows Pro 7 64-bit Rus OEM License - Распоряжение Министерства земельных и имущественных отношений РТ №229-р от 06.02.2015 «О передаче в безвозмездное пользование».

Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition - Номер лицензии: 65059285 (Сублицензионный договор с ООО «Синтез» №228 от 10.04.2015).

Kaspersky Endpoint Security стандартный Russian Edition. 500 – 999 Node 2 year Educational Renewal License – Номер лицензии: 1752-1512-3013-4241-820-78 (сублицензионный договор с ООО «Софт решения» №470 от 01.01.2016).

StatPlus6 Pro 6.1. Студенческая версия (для студентов, вкл. студентов заочных отделений и аспирантов). Акт предоставления прав № Tr034769 от 15.06.2017 от АО «СофтЛайн Трейд».

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с учебным планом 2019 года приема.

Автор-разработчик: к.ф-м.н., доцент _____ Галяутдинов М.И.

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И
ТУРИЗМА»**

Кафедра теории и методики физической культуры и спорта



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Галимов А.М.

« 27 » 03 2019 г.

Рабочая программа дисциплины

Теория и методика современной спортивной подготовки

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
49.04.03 Спорт**

Направленность (профиль) подготовки

Спортивная аналитика

квалификация

магистр

Форма обучения: очная

Автор программы: д.п.н., профессор Зотова Ф.Р.

Программа обсуждена (или утверждена) на заседании кафедры «б» марта 2019 года, протокол № 8.

Заведующий
кафедрой


/Мугаллимова Н.Н.
« 6 » 03 2019 г.

Заведующий
библиотекой


/Зубкова Ю.О.
« 7 » 03 2019 г.

Начальник учебного
отдела


/Гильмутдинова Р.И.
« 25 » 03 2019 г.

Казань – 2019

1. ИЗУЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ НАПРАВЛЕНО НА ФОРМИРОВАНИЕ СЛЕДУЮЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ:

УК-6 – способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки;

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Перечень знаний, умений, навыков и\или опыта деятельности	Соотнесенные профессиональные стандарты	Формируемые компетенции
Знания:		
характеристик и механизмов процессов саморазвития и самореализации личности	<i>ПС 05.003 «Тренер» Н/02.7</i>	УК-6
возможных сфер и направлений профессиональной самореализации	<i>ПС 05.003 «Тренер» Н/02.7</i>	УК-6
Умения:		
формулировать цели профессионального и личностного развития, способы и пути достижения планируемых целей;		УК-6
анализировать и сопоставлять результаты решения практических задач с поставленной целью самообразования, саморазвития, повышения квалификации и мастерства	<i>ПС 05.003 «Тренер» Н/02.7</i>	УК-6
Навыки и\или опыт деятельности:		
-формирования навыков саморазвития и самореализации в профессиональной и других сферах деятельности		УК-6

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.04 Теория и методика современной спортивной подготовки относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули). В соответствии с учебным планом дисциплина изучается на 2 курсе очной формы обучения. Вид промежуточной аттестации – зачет.

3. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
Контактная работа преподавателей с обучающимися	22			22	
В том числе:					
Лекции	8			8	
Семинары					
Практические занятия	14			14	
Промежуточная аттестация (зачет/экзамен)	зачет			зачет	
Самостоятельная работа (всего)	50			50	
Контроль					
Общая трудоемкость	Часы	72		72	
	Зачетные единицы	2		2	

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

п/п	Тема (раздел)	Содержание раздела	Формируемая компетенция	Всего часов
Модуль 1				
1.1	Особенности современного этапа развития спорта	Структура современного спортивного движения в мире. Его формы и функции. Анализ зависимости структуры и функций спортивного движения в обществе от «включенности» спорта в различные сферы жизнедеятельности индивида и общества (систему образования-воспитания, систему прикладной подготовки к трудовой деятельности, сферу социальнокультуротворческой деятельности, сферы оздоровительной реабилитации и отдыха — развлечения); вытекающая отсюда типология разделов спорта в обществе. Дифференциация спортивного движения: общедоступного (ординарного) спорта и спорта высших достижений, «профессионально-коммерческого» и «профессионально-достиженческого спорта», «инвалидного спорта». Возрастание значимости Олимпийских игр и других крупнейших международных соревнований. Характер влияния на развитие современного спорта различных факторов и	УК-6	21

		тенденций. Роль экологических факторов в совершенствовании системы подготовки спортсменов, их материального обеспечения, совершенствование спортивного оборудования, инвентаря и других технических условий спортивной деятельности.		
1.2	Особенности современной системы соревнований	Профессионализация и коммерциализация спорта, новые формы международных соревнований в спорте высших достижений: Кубки Мира, Гран-При, коммерческие старты. Взаимосвязи коммерческих и чисто спортивных соревнований в спорте высших достижений. Их противоречия и единство в процессе управления спортивной формой атлетов и команд. Рациональные подходы к оптимизации системы соревнований в рамках больших циклов подготовительной и соревновательной деятельности спортсмена, и на различных ступенях многолетней спортивной деятельности. Особенности системы соревнований в видах спорта различного типа (количественные и качественные оценки индивидуальной системы соревнований в современном спорте).	УК-6	16
Модуль 2				
1.3	Современные исследовательские подходы о структуре спортивной тренировки	Общепедагогические и специальные методы обучения и тренировки и их классификация. Средства содействия эффективности упражнений спортсмена и другие средства подготовки. Концептуальные представления о роли и способах направленного использования в подготовке спортсмена психических факторов, тренажерных устройств, аппаратурных приспособлений, специализированного оборудования, питательных и других дополнительных факторов повышения спортивной работоспособности и оптимизации восстановительных процессов; проблематика оправданного включения их в подготовку спортсмена; проблематика оправданного включения их в подготовку спортсмена. Данные о закономерностях развития тренировки и управления её динамикой, факторах и условиях, влияющих на структуру тренировочного процесса в макроциклах, мезоциклах и микроциклах. Формы планирования процесса подготовки, связанные с основными структурными единицами тренировки. Построение тренировки в четырёхлетнем цикле. Разновидности структуры подготовки спортсменов различной квалификации. Динамика показателей системы соревнований, тренировочных нагрузок, средств восстановления	УК-6	21

		<p>по годам четырёхлетнего цикла.</p> <p>Динамика основных тренировочных нагрузок (как общих, так и специфических). Закономерности динамики объёма и интенсивности нагрузок в макроцикле, сроки необходимые для получения кумулятивного тренировочного эффекта;</p> <p>Построение тренировки в мезоциклах. Типология микроциклов.</p> <p>Динамика нагрузок в различных по направленности микроциклах. Характеристика больших (максимальных) нагрузок, используемых в микроциклах. Сроки восстановления после них в зависимости от направленности нагрузки и частоты повторения.</p>		
1.4	Современные взгляды на управление системой подготовки спортсмена	<p>Технология принятия решений о состоянии спортсмена.</p> <p>Разработка целостной технологии управления развитием спортивной формы в больших циклах спортивной деятельности.</p> <p>Теоретические и эмпирические основания моделирования целевой соревновательной деятельности в макроцикле и параметров оптимальной подготовленности спортсмена, необходимых для реализации этой деятельности, программирования содержания и структуры процесса спортивной подготовки, гарантирующего достижение целевого результата. Система контроля необходимого для адекватного слежения за процессом становления, сохранения и утраты спортивной формы, и о характере коррекций, которые нужно вносить в процесс подготовки в зависимости от контрольной информации.</p>	УК-6	14

5. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Компетенции	Трудовые функции (при наличии)	Индикаторы достижения
УК – 6. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать	ПС 05.003 «Тренер» Н/02.7	<p>Знает:</p> <p>характеристик и механизмов процессов саморазвития и самореализации личности возможных сфер и направлений профессиональной самореализации</p> <p>Умеет:</p> <p>-формулировать цели профессионального и личностного развития, способы и пути достижения планируемых целей;</p> <p>-анализировать и сопоставлять результаты решения практических задач с поставленной целью самообразования, саморазвития, повышения квалификации и мастерства</p>

стратегию действий		Имеет опыт: формирования навыков саморазвития и самореализации в профессиональной и других сферах деятельности
--------------------	--	--

Оценочные средства, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Оценочное средство	Критерии экспертного оценивания	Уровни оценивания
Практическая работа	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.	Не аттестован (Неудовлетворительно)
	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.	Низкий уровень (Удовлетворительно)
	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.	Средний уровень (Хорошо)
	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.	Высокий уровень (Отлично)
Тестовые задания	Правильно выполнено 50% и менее тестовых заданий	Не аттестован
	Правильно выполнено 51% – 65 % тестовых заданий	Низкий уровень (Удовлетворительно)
	Правильно выполнено 66 % – 84%	Средний уровень (Хорошо)
	Правильно выполнено 85% – 100% тестовых заданий	Высокий уровень (Отлично)

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Сдача экзамена по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
I курс I семестр				
МОДУЛЬ 1.	УК-6	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	УК-6	Тестирование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	УК-6	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	УК-6	Тестирование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
УК-6	Ответы (устные или письменные) на вопросы билетов зачетов и экзамена	не аттестован низкий средний высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50

	Высокий	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован	0 – 14
	Низкий	15 – 32
	Средний	33 – 42
	Высокий	43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован	50 и менее
	Низкий	51 – 65
	Средний	66 – 84
	Высокий	85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценка качества освоения дисциплины обучающимися включает результаты текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости – оценка учебных достижений студента по различным видам учебной деятельности в процессе изучения дисциплины.

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера в процессе изучения дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение периода обучения по всем видам аудиторных занятий и самостоятельной работы студента в соответствии с утвержденным в установленном порядке графиком учебного процесса.

К формам контроля текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся:

1. Тестирование - форма контроля, с помощью которого педагог оценивает степень достижения студентом требуемых знаний, умений, навыков. Составление теста включает в себя создание выверенной системы вопросов, собственно процедуру проведения тестирования и способ измерения полученных результатов. Тест состоит из небольшого количества элементарных задач; может предоставлять возможность выбора из перечня ответов; занимает часть учебного занятия (10–30 минут); правильные решения разбираются на том же или следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем. Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе или интернет-тестирование.

2. Практическая работа - является средством применения и реализации полученных обучающимся знаний, умений и навыков в ходе выполнения учебно-практической задачи, связанной с получением корректного значимого результата с помощью реальных средств деятельности. Рекомендуются для проведения в рамках тем (разделов), наиболее значимых в формировании практических (профессиональных) компетенций, проверка реальных профессиональных умений.

Промежуточная аттестация – оценивание учебных достижений студента по дисциплине. Проводится в конце изучения данной дисциплины в форме экзамена.

Экзамен по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение года обучения и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Экзамен может проводиться в форме тестирования или в форме ответа на вопросы экзаменационного билета. Каждый экзаменационный билет включает 2 теоретических вопроса. Экзаменационный тест содержит 50 вопросов и ситуационных задач.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Пропущенные учебные занятия подлежат отработке.

Отработка студентом пропущенного занятия проводится в следующих формах: написание реферата с презентацией по теме семинара с последующим собеседованием с преподавателем (тема реферата обозначается преподавателем); самостоятельная работа студента над вопросами семинара, с кратким их конспектированием или схематизацией с последующим собеседованием с преподавателем.

Форма отработки студентом пропущенного семинарского занятия выбирается преподавателем.

Если пропущено практическое занятие, то студент приходит в специально выделенное для этого время; он самостоятельно выполняет практическую работу, решает ситуационные задачи и отвечает на вопросы преподавателя. Пропущенные практические занятия отрабатываются по соответствующему разделу учебной дисциплины. Отработка засчитывается, если студент свободно оперирует терминологией, которая рассматривалась на занятии, которое подлежит отработке, отвечает развернуто на вопросы, подкрепляя материал примерами.

Студенту, имеющему право на свободное посещение занятий, выдается график индивидуальной работы.

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной темы (раздела), где студент представляет краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной теме. Объем реферата может достигать 10-15 стр.

Презентация – представление студентом наработанной информации по теме реферата в виде набора слайдов, подготовленных в выбранной программе.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Матвеев, Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: учебник для вузов физической культуры / Л.П. Матвеев. – М. : Советский спорт, 2010. – 340 с.
2. Фискалов, В.Д. Спорт и система подготовки спортсменов [Электронный ресурс]: учебник: / В.Д. Фискалов. – М.: Советский спорт, 2010. – 392 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/10839>
3. Холодов, Ж.К. Теория и методика физической культуры и спорта: учебник / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М. : Академия, 2018. – 496 с.

Дополнительная литература

1. Верхошанский, Ю. В. Основы специальной силовой подготовки в спорте / Ю. В. Верхошанский. – М.: Советский спорт, 2013. – 216 с.
2. Железняк, Ю.Д. Методика обучения физической культуре : учеб. / под ред. Ю

.Д. Железняк. – М. : Академия, 2013. – 256 с.

3. Зотова, Ф.Р. Теория и методика современной системы подготовки спортсменов : учебно-методическое пособие / Ф.Р. Зотова, И.Г. Герасимова. – Казань: Поволжская ГАФКСиТ, 2010. – 48 с.

4. Иссурин, В. Б. Подготовка спортсменов XXI века: научные основы и построение тренировки [Текст] / В. Б. Иссурин. – М. : Спорт, 2016. – 464 с.

5. Никитушкин, В. Г. Спорт высших достижений: теория и методика : учебное пособие / В. Г. Никитушкин, Ф. П. Суслов. – Москва : Спорт-Человек, 2017. – 320 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/97552><https://e.lanbook.com/img/cover/book/97552.jpg>. - ISBN 978-5-9500178-0-3.

6. Никитушкин, В.Г. Теория и методика юношеского спорта / В.Г. Никитушкин. – М. : Физическая культура, 2010. – 208 с.

7. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и её практические приложения. В 2 кн. Кн. 1 : учебник [для тренеров] / В. Н. Платонов. – Киев : Олимпийская литература, 2015. – 680 с.

8. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и её практические приложения. В 2 кн. Кн. 1. : учебник [для тренеров] / В. Н. Платонов. – Киев : Олимпийская литература, 2015. – 680 с.

9. [Платонов, В.Н.](#) Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и её практическое применение / В. Н. Платонов. – Киев : Олимпийская литература, 2013. – 624 с.

10. Сергиенко, Л.П. Спортивный отбор: теория и практика : монография / Л.П. Сергиенко. – М. : Советский спорт, 2013. – 1068 с.

11. Фискалов, В.Д. Спорт и система подготовки спортсменов : учебник / В.Д. Фискалов. – М. : Советский спорт, 2010. – 392 с.

12. Фискалов, В.Д. Теоретико-методические аспекты практики спорта [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Д. Фискалов, В.П. Черкашин. – М.: Спорт , 2016. — 352 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/97489>.

7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. eLibrary.Ru : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 – .– URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения 07.02.2019). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

2. Лань : электронно-библиотечная система / издательство Лань. – Санкт-Петербург, 2011 – . – URL: <http://e.lanbook.com> (дата обращения: 01.04.2019). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

3. Министерство спорта РТ: официальный сайт. – Казань – .– URL: <http://minsport.tatarstan.ru> (дата обращения: 08.02.2019). – Текст: электронный.

4. Министерство по делам молодежи РТ: официальный сайт. – Казань – .– URL: <http://minmol.tatarstan.ru> (дата обращения: 08.02.2019). – Текст: электронный.

5. Министерство спорта РФ: официальный сайт. – Москва, 2008 – URL: <http://minstm.gov.ru> (дата обращения: 08.02.2019). – Текст: электронный

6. Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма: официальный сайт. – Казань, 2013 – . – URL: <https://www.sportacadem.ru> (дата обращения 08.04.2019). – Текст электронный.

7. Профессиональные стандарты и справочник должностей. : сайт. -2017.- URL: <https://classdoc.ru/profstandart/> (дата обращения 08.02.2019). – Текст электронный

8. Российское образование: федеральный портал. – Москва, 2005.– .– <http://window.edu.ru> (дата обращения: 08.02.2019). – Текст: электронный.

9. Справочно-правовая система Консультант+ : сайт. – Москва, 1992 – .– URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 05.02.2019).– Текст: электронный.

10. Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту. – Москва, 2001. – URL: <http://lib.sportedu.ru> (дата обращения 05.02.2019). Текст: электронный.
11. Юрайт : Электронно-библиотечная система : сайт. – Москва, 2013 – .– URL: <https://biblio-online.ru> (дата обращения: 08.02.2019). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

**8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
представляется в виде перечня специализированных аудиторий (спортивных
сооружений), имеющегося оборудования и инвентаря, компьютерной техники,
программного обеспечения**

1. Аудитория для проведения занятий.
2. Компьютер ICL RAY, проектор Casio, экран настенный Projecta, акустическая система активная Sven (2x25 Вт), доступ к Интернету.
Для организации самостоятельной работы студентам предоставляется электронный читальный зал и читальный зал библиотеки:
 - абонемент 269,28 кв.м.: персональный компьютер ICL RAY – 4 шт., доступ к Интернет, МФУ Xerox Phaser 3320, МФУ Xerox PS Fax, МФУ HP Laserjet V1530 MFP;
 - электронный читальный зал 108 кв.м.: интерактивная доска SMART Board 685i5 со встроенным проектором UF75W, персональный компьютер ICL RAY, МФУ Xerox Phaser 3320 XPS – для сотрудника электронного читального зала и 29 шт. персональных компьютеров ICL RAY – для читателей, доступ к Интернет ресурсам.
 - читальный зал 1130,42 кв.м: Инфомат ЭСБУС, 88 посадочных мест для читателей.

**Перечень информационных технологий и программного обеспечения,
используемых при освоении дисциплины**

Система обучения с применением элементов дистанционных образовательных технологий // Официальный сайт ФГБОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://do.sportacadem.ru/> (регистрация в системе в соответствии с внутренним порядком ФГБОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ»).

Microsoft Windows Pro 7 64-bit Rus OEM License - Распоряжение Министерства земельных и имущественных отношений РТ №229-р от 06.02.2015 «О передаче в безвозмездное пользование».

Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition - Номер лицензии: 65059285 (Сублицензионный договор с ООО «Синтез» №228 от 10.04.2015).

Kaspersky Endpoint Security стандартный Russian Edition. 500 – 999 Node 2 year Educational Renewal License – Номер лицензии: 1752-1512-3013-4241-820-78 (сублицензионный договор с ООО «Софт решения» №470 от 01.01.2016).

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с учебным планом 2019 года приема.

Автор-разработчик: д.п.н., профессор _____ Зотова Ф.Р.

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»

Кафедра физико-математических дисциплин и информационных технологий



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Галимов А.М.

« 27 » 03 2019 г.

Рабочая программа дисциплины

Видеоанализ в спортивной аналитике

основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
49.04.03 Спорт

Направленность (профиль) подготовки

Спортивная аналитика

квалификация

магистр

Форма обучения: очная

Автор программы: к.п.н., доцент Фаткуллов И.Р.

Программа обсуждена (или утверждена) на заседании кафедры «7» марта 2019 года, протокол № 8.

Заведующий
кафедрой

 /Галаяутдинов М.И.
« 7 » 03 2019 г.

Заведующий
библиотекой

 /Зубкова Ю.О.
« 7 » 03 2019 г.

Начальник учебного
отдела

 /Гильмутдинова Р.И.
« 25 » 03 2019 г.

Казань – 2019

1. ИЗУЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ НАПРАВЛЕНО НА ФОРМИРОВАНИЕ СЛЕДУЮЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ:

ПК-3 – Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в зависимости от задач учебно-тренировочного процесса

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:

	<i>Соотнесенные профессиональные стандарты</i>	<i>Формируемые компетенции</i>
<p><i>Знания:</i> - современные методы и технологии обработки информации (поиск, обработку, хранение, передачу и представление учебной и научно-методической информации в области физической культуры и спорта средствами современных информационных технологий)</p> <p><i>Умения:</i> - использовать стандартное и специальное программное обеспечение в профессиональной деятельности - применять информационные ресурсы сети Интернет и мультимедиа технологии в профессиональной деятельности</p> <p><i>Навыки и/или опыт деятельности:</i> - выполнения поиска, обработки и представления информации, необходимой для решения проблемы осуществления тренировочного и профессионального процесса - использования информационно-коммуникационных технологий, для проведения анализа данных в области спорта</p>	<p>ПС 05.003 «Тренер» G/02.7 H/01.7 H/02.7</p>	<p>ПК-3</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.05 «Видеоанализ в спортивной аналитик» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули). В соответствии с учебным планом дисциплина изучается на 2 курсе (3 семестр) очной формы обучения. Виды промежуточной аттестации – зачет.

3. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
Контактная работа преподавателей с обучающимися	34		34		
В том числе:					
Лекции	6		6		
Семинары	28		28		
Практические занятия					
Промежуточная аттестация (зачет/экзамен)	зачет		зачет		
Самостоятельная работа (всего)	74		74		
Контроль					
Общая трудоемкость	Часы	108		108	
	Зачетные единицы	3		3	

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

№ п/п	Тема (раздел)	Содержание раздела	Формируемая компетенция	Всего часов
1	Видеоанализ. Основы работы с видео. Обзор программ для анализа видео	Видеоанализ. История возникновения. Автоматизированные системы анализа технико-тактических действий спортсменов Видеоформаты, съемка видео, работа с видекамерой. Kinovea: вырезка фрагмента, ключевые кадры, вставка рисунков в кадр, зум. Использование возможностей измерения в видеоанализе. Программа Longomatch: создание проекта, определение категорий и разбор фрагмента видео, выгрузка видеофрагментов в плейлисты. Программы анализа двигательной активности: SkillSpector, OpenSim и др. Некоторые возможности Дартфиш	ПК-3	58
2	Использование программ видеоанализа при составлении отчетов	Киновеа: выгрузка данных в эксель файл. По кадровый разбор фрагмента. Подготовка отчета на игрока и на команду с помощью программы Longomatch. Сайт InStat. Обзор Интернет ресурсов для подготовки аналитического отчета. Выгрузка и загрузка видеофайлов в сеть Интернет	ПК-3	50
Итого				108

5. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Компетенция	Трудовые функции (при наличии)	Индикаторы достижения
ПК-3	<p>ПС 05.003 «Тренер» G/02.7 <i>Аналитическая обработка данных и предоставление информации о спортсменах, включенных в резерв, главному тренеру спортивной сборной команды для принятия решения о переводе в основной состав спортивной сборной команды</i></p>	<p>Знает: - современные методы и технологии обработки информации (поиск, обработку, хранение, передачу и представление учебной и научно-методической информации в области физической культуры и спорта средствами современных информационных технологий)</p>
	<p>ПС 05.003 «Тренер» H/02.7 <i>Использовать в тренировочном процессе информационные технологии для анализа индивидуальной и централизованной подготовки спортивной сборной команды</i></p>	<p>Умеет: - использовать стандартное и специальное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - применять информационные ресурсы сети Интернет и мультимедиа технологии в профессиональной деятельности</p>
	<p>ПС 05.003 «Тренер» H/01.7 <i>Пользоваться информационно-коммуникационными технологиями и средствами связи</i></p>	<p>Имеет опыт: - выполнения поиска информации, необходимой для решения проблемы осуществления тренировочного и профессионального процесса; - использования информационно-коммуникационных технологий, для проведения анализа данных в области спорта</p>

Оценочные средства, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Оценочное средство	Критерии экспертного оценивания	Уровни оценивания
Практическая работа	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.	Не аттестован (Неудовлетворительно)

	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.	Низкий уровень (Удовлетворительно)
	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.	Средний уровень (Хорошо)
	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.	Высокий уровень (Отлично)
Тестовые задания	Правильно выполнено 50% и менее тестовых заданий	Не аттестован
	Правильно выполнено 51% – 65 % тестовых заданий	Низкий уровень (Удовлетворительно)
	Правильно выполнено 66 % – 84%	Средний уровень (Хорошо)
	Правильно выполнено 85% – 100% тестовых заданий	Высокий уровень (Отлично)

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Сдача зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1. Видеоанализ. Основы работы с видео. Обзор программ для анализа видео	ПК-3	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	ПК-3	Собеседование, устный опрос	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10

				макс:	20
МОДУЛЬ 2. Использование программ видеоанализа при составлении отчетов	ПК-3	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10	
	ПК-3	Собеседование, устный опрос	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10	
				макс:	20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:					40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:					10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:					50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
ПК-3	Тестирование	– не аттестован – низкий – средний – высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний	50 и менее 51 – 65 66 – 84

	Высокий	85 – 100
--	---------	----------

При промежуточной аттестации **на зачете** оценки из 100-балльной системы переводятся в традиционную согласно таблице перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка
50 и менее	Не зачтено
51 – 100	Зачтено

Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценка качества освоения дисциплины обучающимися включает результаты текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости – оценка учебных достижений студента по различным видам учебной деятельности в процессе изучения дисциплины.

Текущий контроль **успеваемости** представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера в процессе изучения дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение периода обучения по всем видам аудиторных занятий и самостоятельной работы студента в соответствии с утвержденным в установленном порядке графиком учебного процесса.

К формам текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся:

1. Собеседование, устный опрос - специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п., цель которой – систематизация и уточнение имеющихся у студента знаний, проверка его индивидуальных возможностей усвоения материала.

2. Практическая работа - является средством применения и реализации полученных обучающимся знаний, умений и навыков в ходе выполнения учебно-практической задачи, связанной с получением корректного значимого результата с помощью реальных средств деятельности. Рекомендуется для проведения в рамках тем (разделов), наиболее значимых в формировании практических (профессиональных) компетенций, проверка реальных профессиональных умений.

Промежуточная аттестация – оценивание учебных достижений студента по дисциплине или содержательному модулю. Проводится в конце изучения данной дисциплины в форме зачета.

Зачет по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Зачет проводится в форме тестирования.

Тестирование – форма контроля, с помощью которого педагог оценивает степень достижения студентом требуемых знаний, умений, навыков. Составление теста включает в себя создание выверенной системы вопросов, собственно процедуру проведения тестирования и способ измерения полученных результатов. Тест состоит из небольшого количества элементарных задач; может предоставлять возможность выбора из перечня ответов; занимает часть учебного занятия (10–30 минут); правильные решения разбираются на том же или следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем. Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе или интернет-тестирование.

Зачетный тест содержит 25 вопросов.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Пропущенные учебные занятия подлежат отработке.

Отработка студентом **пропущенного** занятия проводится в следующих формах: написание реферата с презентацией по теме семинара с последующим собеседованием с преподавателем (тема реферата обозначается преподавателем); самостоятельная работа студента над вопросами семинара, с кратким их конспектированием или схематизацией с последующим собеседованием с преподавателем.

Форма отработки студентом пропущенного семинарского занятия выбирается преподавателем.

Если пропущено практическое занятие, то студент приходит в специально выделенное для этого время; он самостоятельно выполняет практическую работу, решает ситуационные задачи и отвечает на вопросы преподавателя. Пропущенные практические занятия отрабатываются по соответствующему разделу учебной дисциплины. Отработка засчитывается, если студент свободно оперирует терминологией, которая рассматривалась на занятии, которое подлежит отработке, отвечает развернуто на вопросы, подкрепляя материал примерами.

Студенту, имеющему право на свободное посещение занятий, выдается график индивидуальной работы.

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной темы (раздела), где студент представляет краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной теме. Объем реферата может достигать 10-15 стр.

Презентация – представление студентом наработанной информации по теме реферата в виде набора слайдов, подготовленных в выбранной программе.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, необходимый для освоения дисциплины

Основная литература

- 1 Акперов, И.Г. Информационные технологии в менеджменте: учебник / И. Г. Акперов, А. В. Сметанин, И. А. Коноплева. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 400 с. – Текст: непосредственный.
- 2 Воронов, И.А. Информационные технологии в физической культуре и спорте: учебное пособие / И. А. Воронов. – СПб: Изд-во СПбГУП, 2007. – 140 с. – Текст : непосредственный.
- 3 Киселёв, Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании: учебник / Г. М. Киселёв, Р. В. Бочкова. – М: Дашков и К, 2013. – 308 с. – Текст : непосредственный.
- 4 Захарова, И.Г. Информационные технологии в образовании: учебное пособие / И. Г. Захарова. – М: Академия, 2011. – 192 с. – Текст : непосредственный.
- 5 Петров, П.К. Информационные технологии в физической культуре и спорте: учебное пособие / П. К. Петров. – М.: Академия, 2013. – 288 с. – Текст : непосредственный.

Дополнительная литература

1. Ибрагимов, И.М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения: учебное пособие / Ильдар Маратович Ибрагимов. – М: Академия, 2005. – 336 с. – Текст: непосредственный.
2. Онокой, Л. С. Компьютерные технологии в науке и образовании: учебное пособие / Л. С. Онокой. – М.: ИД "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2011. – 224 с. – Текст : непосредственный.

7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», необходимых для освоения дисциплины

1. eLibrary.Ru : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. – Текст: электронный. – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения 01.02.2019). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : сайт. – Москва, 2005. – Текст: электронный. – URL: <http://window.edu.ru> (дата обращения: 08.01.2019).
3. Лань : электронно-библиотечная система / издательство Лань. – Санкт-Петербург, 2011. – Текст : электронный. – URL: <http://e.lanbook.com> (дата обращения: 01.02.2019). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
4. Министерство науки и высшего образования РФ: официальный сайт. – Москва. – Текст: электронный. – URL: minobrnauki.gov.ru (дата обращения 1.02.2019).
5. Министерство спорта РТ: официальный сайт. – Казань. – Текст: электронный. – URL: <http://minsport.tatarstan.ru> (дата обращения: 08.02.2019).
6. Министерство по делам молодежи РТ: официальный сайт. – Казань. – Текст: электронный. – URL: <http://minmol.tatarstan.ru> (дата обращения: 08.02.2019)
7. Министерство спорта РФ: официальный сайт. – Москва, 2008. – Текст: электронный. – URL: <http://minstm.gov.ru> (дата обращения: 08.02.2019).
8. Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма : официальный сайт. – Казань, 2013. – Текст: электронный. – URL: <https://www.sportacadem.ru> (дата обращения 08.02.2019).
9. Электронный каталог ПГАФКСиТ. – Текст: электронный. – Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма: официальный сайт. – Казань, 2013. – URL: http://lib.sportacadem.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe (дата обращения 11.02.2019). – Режим доступа для авторизированных пользователей в соответствии с внутренним порядком ГАФКСиТ.
10. Информационно-правовой портал Гарант : сайт. – Москва, 1990. –Текст: электронный. – URL: <http://www.garant.ru>
11. СТАТИСТИКА.ru: данные Росстат, Госкомстат государственная статистика России Госкомстат, Росстат и государственные службы статистики РФ : сайт. – Москва. – Текст: электронный. – URL: <http://statistika.ru> (дата обращения: 08.02.2019).
12. Федеральная служба государственной статистики: сайт. – Москва, 1999. – Текст: электронный. – URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 08.02.2019)
13. Юрайт : Электронно-библиотечная система : сайт. – Москва, 2013. –Текст: электронный. – URL: <https://urait.ru> (дата обращения: 08.02.2019). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.
14. Технологии для спортивного развития: сайт. – Плезантон, 2016. – Текст: электронный. – URL: <https://simplifaster.com/articles/video-analysis-mistakes/> (дата обращения: 08.01.2019).

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ представляется в виде перечня специализированных аудиторий (спортивных сооружений), имеющегося оборудования и инвентаря, компьютерной техники, программного обеспечения.

1. Аудитория для проведения занятий.
2. Компьютер ICLRAY, проектор Casio, экран настенный Projecta, акустическая система активная Sven (2x25 Вт), доступ к Интернету.

Для организации самостоятельной работы студентам предоставляется электронный читальный зал и читальный зал библиотеки:

- абонемент 269,28 кв.м.: персональный компьютер ICL RAY – 4 шт., доступ к Интернет, МФУ Xerox Phaser 3320, МФУ Xerox PS Fax, МФУ HP Laser jet V1530 MFP;

- электронный читальный зал 108 кв.м.: интерактивная доска SMART Board 685i5 со встроенным проектором UF75W, персональный компьютер ICL RAY, МФУ Xerox Phaser 3320 XPS – для сотрудника электронного читального зала и 29 шт. персональных компьютеров ICL RAY – для читателей, доступ к Интернет ресурсам.

- читальный зал 1130,42 кв.м: Инфомат ЭСБУС, 88 посадочных мест для читателей.

Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при освоении дисциплины

Система обучения с применением элементов дистанционных образовательных технологий // Официальный сайт ФГБОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://do.sportacadem.ru/> (регистрация в системе в соответствии с внутренним порядком ФГБОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ»).

Microsoft Windows Pro 7 64-bit Rus OEM License - Распоряжение Министерства земельных и имущественных отношений РТ №229-р от 06.02.2015 «О передаче в безвозмездное пользование».

Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLPNL Academic Edition - Номер лицензии: 65059285 (Сублицензионный договор с ООО «Синтез» №228 от 10.04.2015).

Kaspersky Endpoint Security стандартный Russian Edition. 500 – 999 Node 2 year Educational Renewal License – Номер лицензии: 1752-1512-3013-4241-820-78 (сублицензионный договор с ООО «Софтрешения» №470 от 01.01.2016).

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с учебным планом 2019 года приема.

Автор-разработчик: к.п.н., доцент _____ Фаткуллов И.Р.

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И
ТУРИЗМА»**

Кафедра физико-математических дисциплин и информационных технологий



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Галимов А.М.

« 27 » 03 2019 г.

Рабочая программа дисциплины

Технологии сбора и анализа данных в спорте

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки**

49.04.03 Спорт

Направленность (профиль) подготовки

Спортивная аналитика

квалификация

магистр

Форма обучения: очная

Автор программы: к.ф.-м.н., доцент Мифтахов Р.Ф.

Программа обсуждена (или утверждена) на заседании кафедры «7» марта 2019 года, протокол № 8.

Заведующий
кафедрой

 /Галяутдинов М.И.
« 7 » 03 2019 г.

Заведующий
библиотекой

 /Зубкова Ю.О.
« 7 » 03 2019 г.

Начальник учебного
отдела

 /Гильмутдинова Р.И.
« 25 » 03 2019 г.

Казань – 2019

1. ИЗУЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ НАПРАВЛЕНО НА ФОРМИРОВАНИЕ СЛЕДУЮЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ:

ПК-1 - Способен оценивать эффективность новейших методик осуществления тренировочного и соревновательного процесса с использованием математического аппарата

ПК-3 - Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в зависимости от задач учебно-тренировочного процесса

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:

	<i>Соотнесенные профессиональные стандарты</i>	<i>Формируемые компетенции</i>
<p>Знания: методики количественного и качественного анализа данных тренировочного и соревновательного процессов</p> <p>Умения: определять основные количественные и качественные показатели эффективности тренировочного и соревновательного процесса.</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: сбора и анализа статистических данных тренировочного и соревновательного процесса.</p>	<p>ПС 05.003 Тренер G/02.7 H/01.7</p>	<p>ПК-1</p>
<p>Знания: современные методы и технологии обработки информации (поиск, обработку, хранение, передачу и представление учебной и научно-методической информации в области физической культуры и спорта средствами современных информационных технологий); технологии оценки методик тренировочного и соревновательного процесса</p> <p>Умения: применять информационные ресурсы сети Интернет и мультимедиа технологии в профессиональной деятельности; использовать стандартное и специальное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>Навыки и/или опыт деятельности: использования информационно-коммуникационных технологий, для проведения анализа данных в области спорта; выполнения поиска, обработки и представления информации, необходимой для решения проблемы осуществления тренировочного и профессионального процесса.</p>	<p>ПС 05.003 Тренер G/02.7 H/01.7</p>	<p>ПК-3</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.О.06 Технологии сбора и анализ данных в спорте относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули). В соответствии с учебным планом дисциплина изучается на 2 курсе очной формы обучения. Вид промежуточной аттестации – зачет.

3. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
Контактная работа преподавателей с обучающимися	44			44	
В том числе:					
Лекции	8			8	
Семинары					
Практические занятия	36			36	
Промежуточная аттестация (зачет/экзамен)	зачет			зачет	
Самостоятельная работа (всего)	100			100	
Контроль					
Общая трудоемкость	Часы	144		144	
	Зачетные единицы	4		4	

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Тема (раздел)	Содержание раздела	Формируемая компетенция	Всего часов
1	Основные принципы и понятия сбора и анализа данных	Введение в предмет. Сбор, обработка, хранение данных. Типы хранилищ данных (sql, csv, xlsx, json). данных. Типы данных в спорте. Количественные и качественные данные. Данные в спорте: эвент данные (event data), фитнес данные, данные в виде видеофайлов. Способы и инструменты сбора данных. Сбор данных в тренировочном и соревновательном процессе. Основные понятия анализа данных.	ПК-1, ПК-3	72
2	Использование среды Jupyter Notebook (Python) для анализа данных в спорте	Инструменты для анализа данных. Обработка данных. Этапы и инструменты обработки данных. Введение в язык Python и программную среду R studio. Очистка данных, первичная работа с данными. Первичные статистические показатели,	ПК-1, ПК-3	72

		элементарные операции с данными, простые диаграммы. Создание и внедрение собственных ключевых индикаторов производительности (KPI). Продвинутое статистика. Анализ фитнес данных. Визуализация данных в спорте. Веб-скрепинг.		
Итого				144

5. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Компетенция	Трудовые функции (при наличии)	Индикаторы достижения
ПК-1 - Способен оценивать эффективность новейших методик осуществления тренировочного и соревновательного процесса с использованием математического аппарата	<p>ПС «Тренер» G/02.7 Управление системой выявления перспективных спортсменов и проведения отбора для пополнения спортивного резерва спортивной сборной команды Российской Федерации по виду спорта (спортивной дисциплине, группе спортивных дисциплин), субъекта Российской Федерации по виду спорта (спортивной дисциплине, группе спортивных дисциплин) (далее - спортивной сборной команды)</p> <p>Н/01.7. Контроль процесса отбора спортсменов в спортивную сборную команду</p>	<p><i>Знания:</i> методики количественного и качественного анализа данных тренировочного и соревновательного процессов</p> <p><i>Умения:</i> определять основные количественные и качественные показатели эффективности тренировочного и соревновательного процесса.</p> <p><i>Навыки и/или опыт деятельности:</i> сбора и анализа статистических данных тренировочного и соревновательного процесса.</p>
ПК-3 - Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в зависимости от задач учебно-тренировочного процесса	<p>ПС «Тренер» G/02.7 Управление системой выявления перспективных спортсменов и проведения отбора для пополнения спортивного резерва спортивной сборной команды Российской Федерации по виду</p>	<p><i>Знания:</i> современные методы и технологии обработки информации (поиск, обработку, хранение, передачу и представление учебной и научнометодической информации в области физической культуры и спорта средствами современных информационных технологий); технологии оценки методик тренировочного и соревновательного процесса</p>

	<p>спорта (спортивной дисциплине, группе спортивных дисциплин), субъекта Российской Федерации по виду спорта (спортивной дисциплине, группе спортивных дисциплин) (далее - спортивной сборной команды) Н/01.7. Контроль процесса отбора спортсменов в спортивную сборную команду</p>	<p><i>Умения:</i> применять информационные ресурсы сети Интернет и мультимедиа технологии в профессиональной деятельности; использовать стандартное и специальное программное обеспечение в профессиональной деятельности <i>Навыки и/или опыт деятельности:</i> использования информационно-коммуникационных технологий, для проведения анализа данных в области спорта; выполнения поиска, обработки и представления информации, необходимой для решения проблемы осуществления тренировочного и профессионального процесса.</p>
--	---	---

Оценочные средства, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Оценочное средство	Критерии экспертного оценивания	Уровни оценивания
Практическая работа	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.	Не аттестован (Неудовлетворительно)
	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.	Низкий уровень (Удовлетворительно)
	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.	Средний уровень (Хорошо)
	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.	Высокий уровень (Отлично)
Тестовые задания	Правильно выполнено 50% и менее тестовых заданий	Не аттестован
	Правильно выполнено 51% – 65 % тестовых заданий	Низкий уровень (Удовлетворительно)

	Правильно выполнено 66 % – 84%	Средний уровень (Хорошо)
	Правильно выполнено 85% – 100% тестовых заданий	Высокий уровень (Отлично)

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей. Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Сдача зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1. Понятие об информационных и коммуникационных технологиях	ПК-1 ПК-3	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5–6 7–8 9–10
	ПК-1 ПК-3	Тестовые задания	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5–6 7–8 9–10
макс:				20
МОДУЛЬ 2. Использование информационных технологий в профессиональной деятельности	ПК-1 ПК-3	Практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5–6 7–8 9–10
	ПК-1 ПК-3	Тестовые задания	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5–6 7–8 9–10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
ПК-1 ПК-3	Тестирование	не аттестован	0 – 14
		низкий	15 – 32
		средний	33 – 42
		высокий	43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При промежуточной аттестации **на зачете** оценки из 100-балльной системы переводятся в традиционную согласно таблице перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка
50 и менее	Не зачтено
51 – 100	Зачтено

Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценка качества освоения дисциплины обучающимися включает результаты текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости – оценка учебных достижений студента по различным видам учебной деятельности в процессе изучения дисциплины.

Текущий контроль **успеваемости** представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера в процессе изучения дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение периода обучения по всем видам аудиторных занятий и самостоятельной работы студента в соответствии с утвержденным в установленном порядке графиком учебного процесса.

К формам текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся:

1. Собеседование, устный опрос - специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п., цель которой – систематизация и уточнение имеющихся у студента знаний, проверка его индивидуальных возможностей усвоения материала.

2. Практическая работа - является средством применения и реализации полученных обучающимся знаний, умений и навыков в ходе выполнения учебно-практической задачи, связанной с получением корректного значимого результата с помощью реальных средств деятельности. Рекомендуется для проведения в рамках тем (разделов), наиболее значимых в формировании практических (профессиональных) компетенций, проверка реальных профессиональных умений.

Промежуточная аттестация – оценивание учебных достижений студента по дисциплине или содержательному модулю. Проводится в конце изучения данной дисциплины в форме зачета.

Зачет по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Зачет проводится в форме тестирования.

Тестирование – форма контроля, с помощью которого педагог оценивает степень достижения студентом требуемых знаний, умений, навыков. Составление теста включает в себя создание выверенной системы вопросов, собственно процедуру проведения тестирования и способ измерения полученных результатов. Тест состоит из небольшого количества элементарных задач; может предоставлять возможность выбора из перечня ответов; занимает часть учебного занятия (10–30 минут); правильные решения разбираются на том же или следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем. Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе или интернет-тестирование.

Зачетный тест содержит 25 вопросов.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Пропущенные учебные занятия подлежат отработке.

Отработка студентом **пропущенного** занятия проводится в следующих формах: самостоятельная работа студента над вопросами семинара, с кратким их конспектированием или схематизацией с последующим собеседованием с преподавателем.

Форма отработки студентом пропущенного семинарского занятия выбирается преподавателем.

Если пропущено практическое занятие, то студент самостоятельно выполняет практическую работу, отвечает на вопросы преподавателя. Пропущенные практические занятия отрабатываются по соответствующему разделу учебной дисциплины. Отработка засчитывается, если студент свободно оперирует терминологией, которая рассматривалась на занятии, которое подлежит отработке, отвечает развернуто на вопросы, подкрепляя материал примерами.

Студенту, имеющему право на свободное посещение занятий, выдается график индивидуальной работы.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, необходимый для освоения дисциплины

1. Сергиенко, Л. П. Спортивный отбор: теория и практика : монография / Л. П. Сергиенко. - М. : Советский спорт, 2013. - 1068 с. : ил. - ISBN 978-5-9718-0458-1. - Текст : непосредственный.
2. Черпаков, И. В. Основы программирования : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / И. В. Черпаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9983-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433423> (дата обращения: 18.03.2020).
3. Петров, П. К. Информационные технологии в физической культуре и спорте : учебное пособие / П. К. Петров. - М. : Академия, 2013. - 288 с. - ISBN 978-5-7695-9520-2. - Текст : непосредственный.
4. Губа, В. П. Методы математической обработки результатов спортивно-педагогических исследований : учебно-методическое пособие / В. П. Губа. - М. : Человек, 2015. - 288 с. - ISBN 978-5-906131-53-9. - Текст : непосредственный.
5. Полозов, А. А. Рейтинг в спорте: вчера, сегодня, завтра / А. А. Полозов. - М. : Советский спорт, 2007. - 316 с. - ISBN 9785971802037. - Текст : непосредственный
6. Волкова, П. А. Статистическая обработка данных в учебно-исследовательских работах : учебное пособие / П. А. Волкова, А. Б. Шипунов. - М : ФОРУМ, 2012. - 96 с. - ISBN 978-5-91134-576-1. - Текст : непосредственный.

7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННОКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», необходимый для освоения дисциплины

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : сайт. – Москва, 2005 – . – URL: <http://window.edu.ru> (дата обращения: 08.03.2019). – Текст: электронный.
2. Лань : электронно-библиотечная система / издательство Лань. – Санкт-Петербург, 2011 – . – URL: <http://e.lanbook.com/> (дата обращения: 01.03.2019). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный
3. Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма: официальный сайт. – Казань, 2013 – . – URL: <https://www.sportacadem.ru> (дата обращения 08.03.2019). – Текст электронный.
4. N+1: блог. – Шепунова А. Big Data в большом спорте: Текст электронный. – URL:<https://zen.yandex.ru/media/nplus1/big-data-v-bolshom-sporte-5c77c91606de4f00b3dcbf42> (дата обращения 18.03.2019). – Режим доступа: свободный

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ представляется в виде перечня специализированных аудиторий (спортивных сооружений), имеющегося оборудования и инвентаря, компьютерной техники, программного обеспечения.

1. Аудитория для проведения занятий.
2. Компьютер ICL RAY, проектор Casio, экран настенный Projecta, акустическая система активная Sven (2x25 Вт), доступ к Интернету.
Для организации самостоятельной работы студентам предоставляется электронный читальный зал и читальный зал библиотеки:
 - абонемент 269,28 кв.м.: персональный компьютер ICL RAY – 4 шт., доступ к Интернет, МФУ Xerox Phaser 3320, МФУ Xerox PS Fax, МФУ HP Laserjet V1530 MFP;
 - электронный читальный зал 108 кв.м.: интерактивная доска SMART Board 685i5 со встроенным проектором UF75W, персональный компьютер ICL RAY, МФУ Xerox Phaser 3320 XPS – для сотрудника электронного читального зала и 29 шт. персональных компьютеров ICL RAY – для читателей, доступ к Интернет ресурсам.

- читальный зал 1130,42 кв.м: Инфомат ЭСБУС, 88 посадочных мест для читателей.

Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при освоении дисциплины

Система обучения с применением элементов дистанционных образовательных технологий //Официальный сайт ФГБОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://do.sportacadem.ru/> (регистрация в системе в соответствии с внутренним порядком ФГБОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ»).

Microsoft Windows Pro 7 64-bit Rus OEM License - Распоряжение Министерства земельных и имущественных отношений РТ №229-р от 06.02.2015 «О передаче в безвозмездное пользование».

Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition - Номер лицензии: 65059285 (Сублицензионный договор с ООО «Синтез» №228 от 10.04.2015).

Kaspersky Endpoint Security стандартный Russian Edition. 500 – 999 Node 2 year Educational Renewal License – Номер лицензии: 1752-1512-3013-4241-820-78 (сублицензионный договор с ООО «Софт решения» №470 от 01.01.2016).

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с учебным планом 2019 года приема.

Автор-разработчик: к.ф-м.н., доцент _____ Мифтахов Р.Ф.

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И
ТУРИЗМА»**

Кафедра физико-математических дисциплин и информационных технологий



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Галимов А.М.

« 27 » 03 2019 г.

Рабочая программа дисциплины

Поиск и развитие талантов в спорте

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
49.04.03 Спорт**

Направленность (профиль) подготовки

Спортивная аналитика

квалификация

магистр

Форма обучения: очная

Автор программы: к.ф.-м.н., доцент Галяутдинов М.И.

Программа обсуждена (или утверждена) на заседании кафедры «7» марта 2019 года, протокол № 8.

Заведующий
кафедрой

 /Галяутдинов М.И.
« 7 » 03 2019 г.

Заведующий
библиотекой

 /Зубкова Ю.О.
« 7 » 03 2019 г.

Начальник учебного
отдела

 /Гильмутдинова Р.И.
« 25 » 03 2019 г.

Казань – 2019

1. ИЗУЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ НАПРАВЛЕНО НА ФОРМИРОВАНИЕ СЛЕДУЮЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ:

ПК-1 - Способен оценивать эффективность новейших методик осуществления тренировочного и соревновательного процесса с использованием математического аппарата

ПК-3 - Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в зависимости от задач учебно-тренировочного процесса

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

	<i>Соотнесенные профессиональные стандарты</i>	<i>Формируемые компетенции</i>
<p><i>Умения:</i> разрабатывать средства оценивания эффективности тренировочного и соревновательного процесса.</p> <p><i>Навыки и/или опыт деятельности:</i> составления аналитических отчетов по результатам тренировочного и соревновательного процесса.</p>	<p>ПС 05.003 Тренер G/02.7 H/01.7</p>	<p>ПК-1</p>
<p><i>Знания:</i> современные методы и технологии обработки информации (поиск, обработку, хранение, передачу и представление учебной и научно-методической информации в области физической культуры и спорта средствами современных информационных технологий); технологии оценки методик тренировочного и соревновательного процесса; методики количественного и качественного анализа данных тренировочного и соревновательного процессов.</p> <p><i>Умения:</i> применять информационные ресурсы сети Интернет и мультимедиа технологии в профессиональной деятельности; использовать стандартное и специальное программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p> <p><i>Навыки и/или опыт деятельности:</i> выполнения поиска, обработки и представления информации, необходимой для решения проблемы осуществления тренировочного и профессионального процесса.</p>	<p>ПС 05.003 Тренер G/02.7 H/01.7</p>	<p>ПК-3</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.О.07 Поиск и развитие талантов в спорте относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули). В соответствии с учебным планом дисциплина изучается на 2 курсе очной формы обучения. Вид промежуточной аттестации – зачет.

3. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
Контактная работа преподавателей с обучающимися	34			34	
В том числе:					
Лекции	6			6	
Семинары					
Практические занятия	28			28	
Промежуточная аттестация (зачет/экзамен)	зачет			зачет	
Самостоятельная работа (всего)	74			74	
Контроль					
Общая трудоемкость	Часы	108		108	
	Зачетные единицы	3		3	

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Тема (раздел)	Содержание раздела	Формируемая компетенция	Всего часов
1	Технологии поиска, отбора и развития талантов в спорте	Введение в предмет. Понятие таланта в спорте. Поиск талантов в спорте высших достижений - селекция. Организация селекционной работы в профессиональном спортивном клубе. Виды скаутинга. Скаутинг с использованием видеоматериалов и "живой" скаутинг. Подбор спортсмена по определенным параметрам. Проведение процедур скрининг-тестирования. Технологии драфта, опыт северо-американский профессиональных спортивных лиг.	ПК-1, ПК-3	36
2	Использование видеоанализа и анализа данных в процессе	Информационные системы и инструменты для анализа данных. Этапы и разделы скаутского отчета. Использование готовых скаутских	ПК-1, ПК-3	72

	поиска и отбора талантов в спорте	отчетов на спортсменов для комплектования команд. Разработка шаблона скаутского отчета. Методы математической статистики и анализа данных, применяемые при отборе спортсменов. Создание ключевых индикаторов производительности (KPI) для скаутинга. Использование видеоанализа для отбора спортсменов. Создание видео профиля спортсмена.		
Итого				108

5. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Компетенция	Трудовые функции (при наличии)	Индикаторы достижения
ПК-1 - Способен оценивать эффективность новейших методик осуществления тренировочного и соревновательного процесса с использованием математического аппарата	<p>ПС «Тренер» G/02.7 Управление системой выявления перспективных спортсменов и проведения отбора для пополнения спортивного резерва спортивной сборной команды Российской Федерации по виду спорта (спортивной дисциплине, группе спортивных дисциплин), субъекта Российской Федерации по виду спорта (спортивной дисциплине, группе спортивных дисциплин) (далее - спортивной сборной команды)</p> <p>Н/01.7. Контроль процесса отбора спортсменов в спортивную сборную команду</p>	<p><i>Умения:</i> разрабатывать средства оценивания эффективности тренировочного и соревновательного процесса.</p> <p><i>Навыки и/или опыт деятельности:</i> составления аналитических отчетов по результатам тренировочного и соревновательного процесса.</p>
ПК-3 - Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в зависимости от задач учебно-тренировочного процесса	<p>ПС «Тренер» G/02.7 Управление системой выявления перспективных спортсменов и проведения отбора для пополнения</p>	<p><i>Знания:</i> современные методы и технологии обработки информации (поиск, обработку, хранение, передачу и представление учебной и научнометодической информации в области физической культуры и спорта средствами современных</p>

	<p>спортивного резерва спортивной сборной команды Российской Федерации по виду спорта (спортивной дисциплине, группе спортивных дисциплин), субъекта Российской Федерации по виду спорта (спортивной дисциплине, группе спортивных дисциплин) (далее - спортивной сборной команды)</p> <p>Н/01.7. Контроль процесса отбора спортсменов в спортивную сборную команду</p>	<p>информационных технологий); технологии оценки методик тренировочного и соревновательного процесса; методики количественного и качественного анализа данных тренировочного и соревновательного процессов.</p> <p><i>Умения:</i> применять информационные ресурсы сети Интернет и мультимедиа технологии в профессиональной деятельности; использовать стандартное и специальное программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p> <p><i>Навыки и/или опыт деятельности:</i> выполнения поиска, обработки и представления информации, необходимой для решения проблемы осуществления тренировочного и профессионального процесса.</p>
--	---	---

Оценочные средства, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Оценочное средство	Критерии экспертного оценивания	Уровни оценивания
Практическая работа	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.	Не аттестован (Неудовлетворительно)
	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.	Низкий уровень (Удовлетворительно)
	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.	Средний уровень (Хорошо)
	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.	Высокий уровень (Отлично)
Тестовые задания	Правильно выполнено 50% и менее тестовых заданий	Не аттестован

	Правильно выполнено 51% – 65 % тестовых заданий	Низкий уровень (Удовлетворительно)
	Правильно выполнено 66 % – 84%	Средний уровень (Хорошо)
	Правильно выполнено 85% – 100% тестовых заданий	Высокий уровень (Отлично)

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Сдача зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1. Понятие об информационных и коммуникационных технологиях	ПК-1 ПК-3	Практическая работа	не аттестован	4 и менее
			низкий	5– 6
	средний	7 – 8		
			высокий	9 – 10
	ПК-1 ПК-3	Тестовые задания	не аттестован	4 и менее
			низкий	5– 6
	средний	7 – 8		
			высокий	9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2. Использование информационных технологий в профессиональной деятельности	ПК-1 ПК-3	Практическая работа	не аттестован	4 и менее
			низкий	5– 6
	средний	7 – 8		
			высокий	9 – 10
	ПК-1 ПК-3	Тестовые задания	не аттестован	4 и менее
			низкий	5– 6
	средний	7 – 8		
			высокий	9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
ПК-1 ПК-3	Тестирование	не аттестован	0 – 14
		низкий	15 – 32
		средний	33 – 42
		высокий	43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При промежуточной аттестации **на зачете** оценки из 100-балльной системы переводятся в традиционную согласно таблице перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка
50 и менее	Не зачтено
51 – 100	Зачтено

Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценка качества освоения дисциплины обучающимися включает результаты текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости – оценка учебных достижений студента по различным видам учебной деятельности в процессе изучения дисциплины.

Текущий контроль **успеваемости** представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера в процессе изучения дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение периода обучения по всем видам аудиторных занятий и самостоятельной работы студента в соответствии с утвержденным в установленном порядке графиком учебного процесса.

К формам текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся:

1. Собеседование, устный опрос - специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п., цель которой – систематизация и уточнение имеющихся у студента знаний, проверка его индивидуальных возможностей усвоения материала.

2. Практическая работа - является средством применения и реализации полученных обучающимся знаний, умений и навыков в ходе выполнения учебно-практической задачи, связанной с получением корректного значимого результата с помощью реальных средств деятельности. Рекомендуется для проведения в рамках тем (разделов), наиболее значимых в формировании практических (профессиональных) компетенций, проверка реальных профессиональных умений.

Промежуточная аттестация – оценивание учебных достижений студента по дисциплине или содержательному модулю. Проводится в конце изучения данной дисциплины в форме зачета.

Зачет по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Зачет проводится в форме тестирования.

Тестирование – форма контроля, с помощью которого педагог оценивает степень достижения студентом требуемых знаний, умений, навыков. Составление теста включает в себя создание выверенной системы вопросов, собственно процедуру проведения тестирования и способ измерения полученных результатов. Тест состоит из небольшого количества элементарных задач; может предоставлять возможность выбора из перечня ответов; занимает часть учебного занятия (10–30 минут); правильные решения разбираются на том же или следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем. Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе или интернет-тестирование.

Зачетный тест содержит 25 вопросов.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Пропущенные учебные занятия подлежат отработке.

Отработка студентом **пропущенного** занятия проводится в следующих формах: самостоятельная работа студента над вопросами семинара, с кратким их конспектированием или схематизацией с последующим собеседованием с преподавателем.

Форма отработки студентом пропущенного семинарского занятия выбирается преподавателем.

Если пропущено практическое занятие, то студент самостоятельно выполняет практическую работу, отвечает на вопросы преподавателя. Пропущенные практические занятия отрабатываются по соответствующему разделу учебной дисциплины. Отработка засчитывается, если студент свободно оперирует терминологией, которая рассматривалась на занятии, которое подлежит отработке, отвечает развернуто на вопросы, подкрепляя материал примерами.

Студенту, имеющему право на свободное посещение занятий, выдается график индивидуальной работы.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, необходимый для освоения дисциплины

1. Сергиенко, Л. П. Спортивный отбор: теория и практика : монография / Л. П. Сергиенко. - М. : Советский спорт, 2013. - 1068 с. : ил. - ISBN 978-5-9718-0458-1. - Текст : непосредственный.
2. Черпаков, И. В. Основы программирования : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / И. В. Черпаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9983-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433423> (дата обращения: 18.03.2020).
3. Петров, П. К. Информационные технологии в физической культуре и спорте : учебное пособие / П. К. Петров. - М. : Академия, 2013. - 288 с. - ISBN 978-5-7695-9520-2. - Текст : непосредственный.
4. Губа, В. П. Методы математической обработки результатов спортивно-педагогических исследований : учебно-методическое пособие / В. П. Губа. - М. : Человек, 2015. - 288 с. - ISBN 978-5-906131-53-9. - Текст : непосредственный.
5. Полозов, А. А. Рейтинг в спорте: вчера, сегодня, завтра / А. А. Полозов. - М. : Советский спорт, 2007. - 316 с. - ISBN 9785971802037. - Текст : непосредственный.
6. Волкова, П. А. Статистическая обработка данных в учебно-исследовательских работах : учебное пособие / П. А. Волкова, А. Б. Шипунов. - М : ФОРУМ, 2012. - 96 с. - ISBN 978-5-91134-576-1. - Текст : непосредственный.

7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННОКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», необходимый для освоения дисциплины

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : сайт. – Москва, 2005 – . – URL: <http://window.edu.ru> (дата обращения: 08.03.2019). – Текст: электронный.
2. Лань : электронно-библиотечная система / издательство Лань. – Санкт-Петербург, 2011 – . – URL: <http://e.lanbook.com/> (дата обращения: 01.03.2019). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный
3. Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма: официальный сайт. – Казань, 2013 – . – URL: <https://www.sportacadem.ru> (дата обращения 08.03.2019). – Текст электронный.
4. N+1: блог. – Шепунова А. Big Data в большом спорте: Текст электронный.– URL:<https://zen.yandex.ru/media/nplus1/big-data-v-bolshom-sporte-5c77c91606de4f00b3dcbf42> (дата обращения 18.03.2019). – Режим доступа: свободный

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ представляется в виде перечня специализированных аудиторий (спортивных сооружений), имеющегося оборудования и инвентаря, компьютерной техники, программного обеспечения.

1. Аудитория для проведения занятий.
2. Компьютер ICL RAY, проектор Casio, экран настенный Projecta, акустическая система активная Sven (2x25 Вт), доступ к Интернету.
Для организации самостоятельной работы студентам предоставляется электронный читальный зал и читальный зал библиотеки:
 - абонемент 269,28 кв.м.: персональный компьютер ICL RAY – 4 шт., доступ к Интернет, МФУ Xerox Phaser 3320, МФУ Xerox PS Fax, МФУ HP Laserjet V1530 MFP;
 - электронный читальный зал 108 кв.м.: интерактивная доска SMART Board 685i5 со встроенным проектором UF75W, персональный компьютер ICL RAY, МФУ Xerox Phaser 3320 XPS – для сотрудника электронного читального зала и 29 шт. персональных компьютеров ICL RAY – для читателей, доступ к Интернет ресурсам.
 - читальный зал 1130,42 кв.м: Инфомат ЭСБУС, 88 посадочных мест для читателей.

Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при освоении дисциплины

Система обучения с применением элементов дистанционных образовательных технологий //Официальный сайт ФГБОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://do.sportacadem.ru/> (регистрация в системе в соответствии с внутренним порядком ФГБОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ»).

Microsoft Windows Pro 7 64-bit Rus OEM License - Распоряжение Министерства земельных и имущественных отношений РТ №229-р от 06.02.2015 «О передаче в безвозмездное пользование».

Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition - Номер лицензии: 65059285 (Сублицензионный договор с ООО «Синтез» №228 от 10.04.2015).

Kaspersky Endpoint Security стандартный Russian Edition. 500 – 999 Node 2 year Educational Renewal License – Номер лицензии: 1752-1512-3013-4241-820-78 (сублицензионный договор с ООО «Софт решения» №470 от 01.01.2016).

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с учебным планом 2019 года приема.

Автор-разработчик: к.ф.-м.н., доцент _____ Мифтахов Р.Ф.

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И
ТУРИЗМА»**

Кафедра физико-математических дисциплин и информационных технологий



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Галимов А.М.

« 27 » 03 2019 г.

Рабочая программа дисциплины

Мультимедиа-технологии в спорте

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
49.04.03 Спорт**

Направленность (профиль) подготовки

Спортивная аналитика

квалификация

магистр

Форма обучения: очная

Автор программы: к.п.н., доцент Хадиуллина Р.Р.

Программа обсуждена (или утверждена) на заседании кафедры «7» марта 2019 года, протокол № 8.

Заведующий
кафедрой

 /Галаяутдинов М.И.
« 7 » 03 2019 г.

Заведующий
библиотекой

 /Зубкова Ю.О.
« 7 » 03 2019 г.

Начальник учебного
отдела

 /Гильмутдинова Р.И.
« 25 » 03 2019 г.

Казань – 2019

1. ИЗУЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ НАПРАВЛЕНО НА ФОРМИРОВАНИЕ СЛЕДУЮЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ:

ПК-3 - Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в зависимости от задач учебно-тренировочного процесса

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:

	<i>Соотнесенные профессиональные стандарты</i>	<i>Формируемые компетенции</i>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современных методов и технологий обработки информации (поиск, обработка, хранение, передача и представление учебной и научно-методической информации в области физической культуры и спорта средствами современных информационных технологий); - основ работы с текстовыми, графическими, видео редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать стандартное и специальное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - - применять информационные ресурсы сети Интернет и мультимедиа технологии в профессиональной деятельности <p>Навыки и/или опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения поиска, обработки и представления информации, необходимой для решения проблемы осуществления тренировочного и профессионального процесса; - использования информационно-коммуникационных технологий для проведения анализа данных в области спорта 	<p><i>ПС 05.003 «Тренер» G/02.7</i></p>	<p>ПК-3</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.О.08 Мультимедиа-технологии в спорте относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули). В соответствии с учебным планом дисциплина изучается на 2 курсе очной формы обучения. Вид промежуточной аттестации – зачет.

3. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
Контактная работа преподавателей с обучающимися	34			34	
В том числе:					
Лекции	6			6	
Семинары					
Практические занятия	28			28	
Промежуточная аттестация (зачет/экзамен)	зачет			зачет	
Самостоятельная работа (всего)	74			74	
Контроль					
Общая трудоемкость	Часы	108		108	
	Зачетные единицы	3		3	

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Тема (раздел)	Содержание раздела	Формируемая компетенция	Всего часов
1	Виды и сферы применения мультимедиа-технологий в спорте.	Знакомство с программами «AdobePremiere». Функциональное своеобразие программ, объединенных данным брендом; ключевые возможности при работе с текстом во всех программах.	ПК-3	54
2	Программные средства мультимедиа-технологий.	Сферы применения и виды мультимедиа-технологий. Сочетание различных видов медиа для донесения необходимой информации. Программные средства мультимедиа-технологий: типы и форматы файлов. Различные виды мультимедиа-технологий, их задачи и функции, применение в спорте. Виды медиа наиболее эффективны в распространении конкретной информации на различную аудиторию. Статистика востребованности каждого из видов медиа. В ходе данного занятия студенты узнают о конфигурации технических средств мультимедиа, распределенных мультимедиа системах, реализации статических процессов на мультимедиа средствах. Реализация динамических процессов на мультимедиа средствах. Форматы текстовых, гипертекстовых,	ПК-3	54

		графических, аудио и видеофайлов. Автоматизированный ввод изображений: сканирование, цифровое фото, выделение изображения из видеоряда, захват изображения с экрана монитора.		
--	--	---	--	--

5. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Компетенция	Трудовые функции (при наличии)	Индикаторы достижения
ПК-3	<p>ПС 05.003 «Тренер» G/02.7</p> <p><i>Управление системой выявления перспективных спортсменов и проведения отбора для пополнения спортивного резерва спортивной сборной команды Российской Федерации по виду спорта (спортивной дисциплине, группе спортивных дисциплин), субъекта Российской Федерации по виду спорта (спортивной дисциплине, группе спортивных дисциплин) (далее - спортивной сборной команды)</i></p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основных понятий и методов инфокоммуникационной системы/ сети Интернет; - назначений, возможностей, способов использования информационных технологий в профессиональной деятельности специалиста по физической культуре и спорту, в том числе и для защиты интеллектуальной собственности; - принципов и технологий использования современных методов обработки, анализа и интерпретации данных научных исследований; - компьютерных программ, обеспечивающих решение практических задач в сфере физической культуры и спорта. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - критически оценивать данные и делать выводы; - подбирать адекватные методы обработки данных научных исследований; - применять результаты поиска для решения задач в области физической культуры и спорта; - подбирать эффективные средства, методы, технологии для решения задач в области физической культуры и спорта; - использовать программное обеспечение персонального компьютера для решения задач математической статистики в области физической культуры <p>Навыки и/или опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - культуры мышления и способностями к обобщению, анализу и восприятию информации; - методов отбора необходимой информации, используемой при планировании, проведении и обработке результатов экспериментов в области физической культуры и спорта.

Оценочные средства, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Оценочное	Критерии экспертного оценивания	Уровни
-----------	---------------------------------	--------

средство		оценивания
Практическая работа	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.	Не аттестован (Неудовлетворительно)
	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.	Низкий уровень (Удовлетворительно)
	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.	Средний уровень (Хорошо)
	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.	Высокий уровень (Отлично)
Тестовые задания	Правильно выполнено 50% и менее тестовых заданий	Не аттестован
	Правильно выполнено 51% – 65 % тестовых заданий	Низкий уровень (Удовлетворительно)
	Правильно выполнено 66 % – 84%	Средний уровень (Хорошо)
	Правильно выполнено 85% – 100% тестовых заданий	Высокий уровень (Отлично)

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Сдача зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/ зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
МОДУЛЬ 1. Виды и сферы применения мультимедиа-технологий в спорте.	ПК-3	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	ПК-3	Контрольная работа, тестирование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2. Программные средства мультимедиа-технологий	ПК-3	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	ПК-3	Контрольная работа, тестирование	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
ПК-3	Тестирование Ответы (устные или письменные) на вопросы билетов	не аттестован низкий средний высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий	0 – 14 15 – 32 33 – 42

	Средний Высокий	43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценка качества освоения дисциплины обучающимися включает результаты текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости – оценка учебных достижений студента по различным видам учебной деятельности в процессе изучения дисциплины.

Текущий контроль **успеваемости** представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера в процессе изучения дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение периода обучения по всем видам аудиторных занятий и самостоятельной работы студента в соответствии с утвержденным в установленном порядке графиком учебного процесса.

К формам контроля текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся:

1. Собеседование, устный опрос - специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п., цель которой – систематизация и уточнение имеющихся у студента знаний, проверка его индивидуальных возможностей усвоения материала.

2. Тестирование - форма контроля, с помощью которого педагог оценивает степень достижения студентом требуемых знаний, умений, навыков. Составление теста включает в себя создание выверенной системы вопросов, собственно процедуру проведения тестирования и способ измерения полученных результатов. Тест состоит из небольшого количества элементарных задач; может предоставлять возможность выбора из перечня ответов; занимает часть учебного занятия (10–30 минут); правильные решения разбираются на том же или следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем. Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе или интернет-тестирование.

3. Практическая работа - является средством применения и реализации полученных обучающимся знаний, умений и навыков в ходе выполнения учебно-практической задачи, связанной с получением корректного значимого результата с помощью реальных средств деятельности. Рекомендуется для проведения в рамках тем (разделов), наиболее значимых в

формировании практических (профессиональных) компетенций, проверка реальных профессиональных умений.

Промежуточная аттестация – оценивание учебных достижений студента по дисциплине или содержательному модулю. Проводится в конце изучения данной дисциплины в форме экзамена/зачета.

Зачет по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Зачет проводится в форме тестирования. Тест содержит 25 вопросов.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Пропущенные учебные занятия подлежат отработке.

Отработка студентом пропущенного занятия проводится в следующих формах: написание реферата с презентацией по теме семинара с последующим собеседованием с преподавателем (тема реферата обозначается преподавателем); самостоятельная работа студента над вопросами семинара, с кратким их конспектированием или схематизацией с последующим собеседованием с преподавателем.

Форма отработки студентом пропущенного семинарского занятия выбирается преподавателем.

Если пропущено практическое занятие, то студент приходит в специально выделенное для этого время; он самостоятельно выполняет практическую работу, решает ситуационные задачи и отвечает на вопросы преподавателя. Пропущенные практические занятия отрабатываются по соответствующему разделу учебной дисциплины. Отработка засчитывается, если студент свободно оперирует терминологией, которая рассматривалась на занятии, которое подлежит отработке, отвечает развернуто на вопросы, подкрепляя материал примерами.

Студенту, имеющему право на свободное посещение занятий, выдается график индивидуальной работы.

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной темы (раздела), где студент представляет краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной теме. Объем реферата может достигать 10-15 стр.

Презентация – представление студентом наработанной информации по теме реферата в виде набора слайдов, подготовленных в выбранной программе.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Гуриков, С. Р. Интернет-технологии : учебное пособие / С. Р. Гуриков. - М. : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 184 с. - ISBN 978-5-00091-001-6. - Текст : непосредственный.
2. Петров, П. К. Информационные технологии в физической культуре и спорте : учебное пособие / П. К. Петров. - М. : Академия, 2013. - 288 с. - ISBN 978-5-7695-9520-2 - Текст : непосредственный.
3. Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений : 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: 18.02.2019).

4. Фаткуллов, И. Р. Интернет-технологии : учебно-методическое пособие / И. Р. Фаткуллов. - Казань : ООО "Олитех", 2017. - 100 с. - ISBN 978-5-9500425-6-0 : 163.00 р. - Текст : непосредственный.

Дополнительная литература

1. 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. - Текст : непосредственный

2. Киселёв, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник / Г. М. Киселёв, Р. В. Бочкова. - М : Дашков и К, 2013. - 308 с. - Текст : непосредственный.

3. Интернет-технологии : учебно-методическое пособие / сост. С.М. Шишкина, М.К. Казаков. - Набережные Челны : Изд-во НФ Поволжской ГАФКСиТ, 2015. - 72 с. - Текст : непосредственный.

7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», необходимых для освоения дисциплины

При изучении учебной дисциплины используется система обучения с применением элементов дистанционных образовательных технологий // Официальный сайт ФГБОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://do.sportacadem.ru/> (регистрация в системе в соответствии с внутренним порядком ФГБОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ»).

Интернет-ресурсы:

Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.edu.ru.

Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/library>.

Спортивная Россия. Открытая платформа. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infosport.ru/>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.

Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО): документы и методические материалы. - <http://www.gto.ru/document>.

Юрайт : Электронно-библиотечная система : сайт. – Москва, 2013. –Текст: электронный. – URL: <https://urait.ru> (дата обращения: 08.03.2019). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

Лань : электронно-библиотечная система / издательство Лань. – Санкт-Петербург, 2011. – Текст : электронный. – URL: <http://e.lanbook.com> (дата обращения: 01.03.2019). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ **представляется в виде перечня специализированных аудиторий (спортивных** **сооружений), имеющегося оборудования и инвентаря, компьютерной техники,** **программного обеспечения.**

В том числе описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов.

Для дисциплин ТИМ ИВС и ТСТ в ИВС материально-техническое обеспечение соотнести с Приложением 11 федеральных стандартов спортивной подготовки.

1. Аудитория для проведения занятий.

2. Компьютер ICL RAY, проектор Casio, экран настенный Projecta, акустическая система активная Sven (2x25 Вт), доступ к Интернету.

Для организации самостоятельной работы студентам предоставляется электронный читальный зал и читальный зал библиотеки:

- абонемент 269,28 кв.м.: персональный компьютер ICL RAY – 4 шт., доступ к Интернет, МФУ Xerox Phaser 3320, МФУ Xerox PS Fax, МФУ HP Laserjet V1530 MFP;

- электронный читальный зал 108 кв.м.: интерактивная доска SMART Board 685i5 со встроенным проектором UF75W, персональный компьютер ICL RAY, МФУ Xerox Phaser 3320 XPS – для сотрудника электронного читального зала и 29 шт. персональных компьютеров ICL RAY – для читателей, доступ к Интернет ресурсам.

- читальный зал 1130,42 кв.м: Инфомат ЭСБУС, 88 посадочных мест для читателей.

Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при освоении дисциплины

Система обучения с применением элементов дистанционных образовательных технологий // Официальный сайт ФГБОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://do.sportacadem.ru/> (регистрация в системе в соответствии с внутренним порядком ФГБОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ»).

Microsoft Windows Pro 7 64-bit Rus OEM License - Распоряжение Министерства земельных и имущественных отношений РТ №229-р от 06.02.2015 «О передаче в безвозмездное пользование».

Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition - Номер лицензии: 65059285 (Сублицензионный договор с ООО «Синтез» №228 от 10.04.2015).

Kaspersky Endpoint Security стандартный Russian Edition. 500 – 999 Node 2 year Educational Renewal License – Номер лицензии: 1752-1512-3013-4241-820-78 (сублицензионный договор с ООО «Софт решения» №470 от 01.01.2016).

StatPlus6 Pro 6.1. Студенческая версия (для студентов, вкл. студентов заочных отделений и аспирантов). Акт предоставления прав № Tr034769 от 15.06.2017 от АО «СофтЛайн Трейд».

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с учебным планом 2019 года приема.

Автор-разработчик: к.п.н., доцент _____ Хадиуллина Р.Р.

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И
ТУРИЗМА»**

Кафедра адаптивной физической культуры и безопасности жизнедеятельности



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Галимов А.М. Галимов А.М.

« 27 » 03 2019 г.

Рабочая программа дисциплины

Социальная адаптация в условиях образовательной и профессиональной деятельности

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
49.04.03 Спорт**

Направленность (профиль) подготовки

Спортивная аналитика

квалификация

магистр

Форма обучения: очная

Автор программы: к.п.н., доцент Касмакова Л.Е.

Программа обсуждена (или утверждена) на заседании кафедры «20» февраля 2019 года, протокол № 7.

Заведующий
кафедрой

Нарфенова Л.А.
Нарфенова Л.А.
«20» 02 2019 г.

Заведующий
библиотекой

Зубкова Ю.О.
Зубкова Ю.О.
« 7 » 03 2019 г.

Начальник учебного
отдела

Гильмутдинова Р.И.
Гильмутдинова Р.И.
« 25 » 03 2019 г.

Казань – 2019

1. ИЗУЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ НАПРАВЛЕНО НА ФОРМИРОВАНИЕ СЛЕДУЮЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ:

УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Перечень знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности	Соотнесенные профессиональные стандарты	Формируемые компетенции
Знания: - потребностей человека, его ценностные ориентации, направленности личности, мотивации в деятельности, установки, убеждения, эмоции и чувства	01.004 Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования.	УК-6
Умения: - критически оценить свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков	D/02.6 Социально-педагогическая поддержка обучающихся по программам ВО в образовательной деятельности и профессионально-личностном развитии	УК-6
- формировать ценности адаптивной физической культуры, здорового образа жизни у лиц с отклонениями в состоянии здоровья, их способности вести самостоятельную жизнь, самосовершенствоваться и самоактуализироваться	05.003 Тренер В/01.5 Разъяснение детям, подросткам и молодежи ценности занятий оздоровительными физическими упражнениями, привлечение детей, подростков и молодежь в группы спортивно-оздоровительного этапа	УК-6
Навыки и/или опыт деятельности: формирования навыков саморазвития и самореализации в профессиональной и других сферах деятельности		УК-6

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина относится к Блоку 3 к блоку ФТД Факультативы, части формируемой участниками образовательных отношений ОПОП ВО. В соответствии с учебным планом дисциплина изучается на 2 курсе очной формы обучения. Вид промежуточной аттестации – зачет.

3. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
Контактная работа преподавателей с обучающимися	18				18
В том числе:					
Лекции	6				6
Семинары	12				12
Практические занятия					
Промежуточная аттестация (зачет/экзамен)	зачет				зачет
Самостоятельная работа (всего)	18				18
Контроль					
Общая трудоемкость	Часы	36			36
	Зачетные единицы	1			1

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Тема (раздел)	Содержание раздела	Формируемая компетенция	Всего часов
1	Понятие социальной адаптации, ее этапы, механизмы, условия.	<i>Лекция № 1. (2 часа)</i> Адаптация и ее виды. Основные нормативные документы, понятия и термины социальной адаптации <i>. Лекция №2. (2 часа)</i> Психологически обусловленные проблемы вхождения в профессиональное обучение и профессиональную деятельность, лиц с ОВЗ. <i>Лекция №3 (2 часа)</i> Организация работы по профориентации и профадаптации детей-инвалидов и лиц с овз. Социальная дезадаптация: понятия, причины.	УК-6	18
2	Профессиональная адаптация: особенности адаптации лиц с отклонениями и в состоянии здоровья.	<i>Семинарские занятия №1-6 (12 часов)</i> Профессиональное становление; стадии профессионального становления; вариативность профессионального становления; профессиональный рост; психологическое сопровождение профессионального становления; профессиональное самоопределение; профессиональное самосохранение. Основные виды резюме. Правила составления резюме. Хронологическое резюме. Функциональное резюме. Резюме комбинированного типа. Самопрезентация при трудоустройстве	УК-6	18
		Итого часов		36

5. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Компетенция	Трудовые функции (при наличии)	Индикаторы достижения
УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	01.004 Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования. D/02.6 Социально-педагогическая поддержка обучающихся по программам ВО в образовательной деятельности и профессионально-личностном развитии 05.003 Тренер B/01.5 Разъяснение детям, подросткам и молодежи ценности занятий оздоровительными физическими упражнениями, привлечение детей, подростков и молодежь в группы спортивно-оздоровительного этапа	Знания: - потребностей человека, его ценностные ориентации, направленности личности, мотивации в деятельности, установки, убеждения, эмоции и чувства Умения: - критически оценить свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков - формировать ценности адаптивной физической культуры, здорового образа жизни у лиц с отклонениями в состоянии здоровья, их способности вести самостоятельную жизнь, самосовершенствоваться и самоактуализироваться Навыки и/или опыт деятельности: формирования навыков саморазвития и самореализации в профессиональной и других сферах деятельности

Оценочные средства, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Оценочное средство	Критерии экспертного оценивания	Уровни оценивания
Практическая работа	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.	Не аттестован (Неудовлетворительно)
	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.	Низкий уровень (Удовлетворительно)
	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных	Средний уровень (Хорошо)

	ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.	
	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.	Высокий уровень (Отлично)
Тестовые задания	Правильно выполнено 50% и менее тестовых заданий	Не аттестован
	Правильно выполнено 51% – 65 % тестовых заданий	Низкий уровень (Удовлетворительно)
	Правильно выполнено 66 % – 84%	Средний уровень (Хорошо)
	Правильно выполнено 85% – 100% тестовых заданий	Высокий уровень (Отлично)
Доклад на заданную тему	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. Не использованы информационные технологии (Power Point). В представленной информации имеются ошибки. Нет ответов на заданные вопросы. Коммуникативные навыки не демонстрируются или их уровень очень низкий.	Не аттестован (Неудовлетворительно)
	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональный термин. Используются информационные технологии, но качество презентации низкое: отсутствует наглядность и логика изложения информация, восприятие информации затруднено. В представленной информации имеются ошибки. Ответы на заданные вопросы вызывают затруднение и/или отвечает только на элементарные вопросы. Демонстрирует достаточные для восприятия информации коммуникативные навыки.	Низкий (Удовлетворительно)
	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. Используются информационные технологии (Power Point), удовлетворительное качество презентации: материал изложен ясно и логично, достаточный уровень наглядности для	Средний (Хорошо)

	<p>восприятия информации. Ответы на вопросы полные и/или частично полные. Демонстрирует высокий уровень коммуникативных навыков, удерживая внимание аудитории</p>	
	<p>Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы. Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Качество презентации: высокий уровень наглядности и логика изложения материала способствуют эффективному восприятию информации. Отсутствуют ошибки в представляемой информации. Отвечает на вопросы полно, с приведением примеров и/или пояснений. Демонстрирует высокий уровень коммуникативных навыков, удерживает внимание аудитории и вызывает положительную эмоциональную реакцию слушателей доклада.</p>	<p>Высокий (Отлично)</p>

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей. Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Сдача зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
			не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
МОДУЛЬ 1. Понятие социальной адаптации, ее этапы, механизмы, условия	УК-6	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	УК-6	Тестовые задания	не аттестован низкий средний высокий	2 3 4 5
	УК-6	Доклад на заданную тему	не аттестован низкий средний высокий	2 3 4 5
макс:				20
МОДУЛЬ 2. Профессиональная адаптация: особенности адаптации лиц с отклонениями в состоянии здоровья.	УК-6	Практические работы	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5 – 6 7 – 8 9 – 10
	УК-6	Тестовые задания	не аттестован низкий средний высокий	2 3 4 5
	УК-6	Доклад на заданную тему	не аттестован низкий средний высокий	2 3 4 5
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
		не аттестован низкий средний высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
УК-6	Теоретические вопросы, тестирование	не аттестован низкий средний высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций

Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован Низкий Средний Высокий	0 – 14 15 – 32 33 – 42 43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован Низкий Средний Высокий	50 и менее 51 – 65 66 – 84 85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Не зачтено	Не аттестован
51 – 65	зачтено	Низкий уровень
66 – 84		Средний уровень
85 – 100		Высокий уровень

Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценка качества освоения дисциплины обучающимися включает результаты текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости – оценка учебных достижений студента по различным видам учебной деятельности в процессе изучения дисциплины.

Текущий контроль **успеваемости** представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера в процессе изучения дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение периода обучения по всем видам аудиторных занятий и самостоятельной работы студента в соответствии с утвержденным в установленном порядке графиком учебного процесса.

К формам контроля текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся:

1. Собеседование, устный опрос - специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п., цель которой – систематизация и уточнение имеющихся у студента знаний, проверка его индивидуальных возможностей усвоения материала.

2. Тестирование - форма контроля, с помощью которого педагог оценивает степень достижения студентом требуемых знаний, умений, навыков. Составление теста включает в себя создание выверенной системы вопросов, собственно процедуру проведения тестирования и способ измерения полученных результатов. Тест состоит из небольшого количества элементарных задач; может предоставлять возможность выбора из перечня ответов; занимает часть учебного занятия (10–30 минут); правильные решения разбираются на том же или

следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем. Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе или интернет-тестирование.

3. Практическая работа - является средством применения и реализации полученных обучающимся знаний, умений и навыков в ходе выполнения учебно-практической задачи, связанной с получением корректного значимого результата с помощью реальных средств деятельности. Рекомендуется для проведения в рамках тем (разделов), наиболее значимых в формировании практических (профессиональных) компетенций, проверка реальных профессиональных умений.

Промежуточная аттестация – оценивание учебных достижений студента по дисциплине или содержательному модулю. Проводится в конце изучения данной дисциплины в форме зачета.

Зачет по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Зачет может проводиться в форме тестирования или в форме ответа на вопросы экзаменационного билета.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Пропущенные учебные занятия подлежат отработке.

Отработка студентом пропущенного занятия проводится в следующих формах: написание реферата с презентацией по теме семинара с последующим собеседованием с преподавателем (тема реферата обозначается преподавателем); самостоятельная работа студента над вопросами семинара, с кратким их конспектированием или схематизацией с последующим собеседованием с преподавателем.

Форма отработки студентом пропущенного семинарского занятия выбирается преподавателем.

Если пропущено практическое занятие, то студент приходит в специально выделенное для этого время; он самостоятельно выполняет практическую работу, решает ситуационные задачи и отвечает на вопросы преподавателя. Пропущенные практические занятия отрабатываются по соответствующему разделу учебной дисциплины. Отработка засчитывается, если студент свободно оперирует терминологией, которая рассматривалась на занятии, которое подлежит отработке, отвечает развернуто на вопросы, подкрепляя материал примерами.

Студенту, имеющему право на свободное посещение занятий, выдается график индивидуальной работы.

Презентация – представление студентом наработанной информации по теме реферата в виде набора слайдов, подготовленных в выбранной программе.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Захарова, Н. А. Инвалидность: порядок признания, социальная защита и поддержка / Н. А. Захарова, О. В. Шашкова. - Ростов на Дону: Феникс, 2015. - 189 с. – Текст: непосредственный.

2. Тавокин, Е. П. Социальная политика: учебное пособие / Е. П. Тавокин. - Москва : ИНФРА-М, 2015. - 157 с. – Текст: непосредственный.

3. Государственная программа Российской Федерации «Доступная среда» на 2011 - 2020 годы. – Режим доступа: <http://www.rosmintrud.ru/ministry/programms/3/0>, свободный. –

Текст: электронный.

4. Федеральный закон от 24.11.1995 N 181-ФЗ (ред. от 29.12.2015) "О социальной защите инвалидов в Российской Федерации". – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_8559/, свободный. – Текст: электронный.

Дополнительная литература

1. Апостолова, Т. М. Социальная политика Российской Федерации и правовой механизм её реализации : учебное пособие / Под общ. ред. Н.Р. Косевича. - Москва : ВЛАДОС, 2008. - 478 с. – Текст: непосредственный.

2. Сидоров, В. Е. Право социального обеспечения Российской Федерации: учебное пособие / В. Е. Сидоров. - Москва : РИОР: ИНФРА-М, 2012. - 299 с. – Текст: непосредственный.

7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», необходимых для освоения дисциплины

Сайты:

1. ЭБС Лань : сайт. – Санкт-Петербург, 2017 – . – URL: <https://e.lanbook.com/book> (дата обращения: 28.08.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

2. ЭБС Юрайт : [сайт]. – Москва, 2013 – . – URL: <https://urait.ru> (дата обращения: 28.08.2019). – Текст: электронный.

3. eLibrary.Ru : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 – . URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения 28.08.2019). – Режим доступа: для зарегистр. пользователей. – Текст: электронный.

4. Поволжская академия физической культуры, спорта и туризма : сайт. – Казань : ПГАФКСиТ, 2013 – . – URL: [http:// https://www.sportacadem.ru](http://https://www.sportacadem.ru) (дата обращения 28.08.2019). – Текст электронный.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ представляется в виде перечня специализированных аудиторий (спортивных сооружений), имеющегося оборудования и инвентаря, компьютерной техники, программного обеспечения.

Аудитория для лекционных и практических занятий. Персональный компьютер ICL RAY, Интерактивный монитор Smart Podium 524, Проектор M-Vision1080P400, Экран для проектора, подпружиненный Draper Luma2, Микшер Symmetrix Jupiter 8, Усилитель мощности Behringer iNUKE, ЖК телевизор LG 55LM620T, Матричный коммутатор HDMI-сигнала Dr.HD, микрофон Arthur Forty AF-808 (2 шт.), беспроводная микрофонная система AKG DSR 70 DUAL, акустическая система активная APart MASK4T (8x25 Вт), доступ к Интернету.

Для организации самостоятельной работы студентам предоставляется электронный читальный зал и читальный зал библиотеки:

- абонемент 269,28 кв.м.: персональный компьютер ICL RAY – 4 шт., доступ к Интернет, МФУ XeroxPhaser 3320, МФУ Xerox PS Fax, МФУ HP Laserjet V1530 MFP;

- электронный читальный зал 108 кв.м.: интерактивная доска SMART Board 685i5 со встроенным проектором UF75W, персональный компьютер ICL RAY, МФУ XeroxPhaser 3320 XPS – для сотрудника электронного читального зала и 29 шт. персональных компьютеров ICL RAY – для читателей, доступ к Интернет ресурсам;

- читальный зал 1130,42 кв.м: ИнформатЭСБУС, 88 посадочных мест для читателей.

Обучающиеся инвалиды и лица с ОВЗ обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации: для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла, в печатной форме на языке Брайля; для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме, в форме электронного документа; для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при освоении дисциплины

Система обучения с применением элементов дистанционных образовательных технологий // Официальный сайт ФГБОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://do.sportacadem.ru/> (регистрация в системе в соответствии с внутренним порядком ФГБОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ»).

Microsoft Windows Pro 7 64-bit RusOEMLicense - Распоряжение Министерства земельных и имущественных отношений РТ №229-р от 06.02.2015 «О передаче в безвозмездное пользование».

Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLPNL Academic Edition - Номер лицензии: 65059285 (Сублицензионный договор с ООО «Синтез» №228 от 10.04.2015).

Kaspersky Endpoint Security стандартный Russian Edition. 500 – 999 Node 2 year Educational Renewal License – Номер лицензии: 1752-1512-3013-4241-820-78 (сублицензионный договор с ООО «Софттрешения» №470 от 01.01.2016).

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с учебным планом 2019 года приема.

Автор-разработчик: к.п.н., доцент _____ Касмакова Л.Е.

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И
ТУРИЗМА»**

Кафедра медико-биологических дисциплин



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Галимов А.М.

« 27 »

03

2019 г.

Рабочая программа дисциплины

Медико-биологические сопровождение в спорте

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки
49.04.03 Спорт**

Направленность (профиль) подготовки

Спортивная аналитика

квалификация

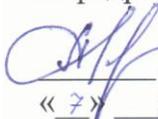
магистр

Форма обучения: очная

Автор программы: к.б.н., доцент Хаснутдинов Н.Ш.

Программа обсуждена (или утверждена) на заседании кафедры «7» марта 2019 года, протокол № 8.

Заведующий
кафедрой

 /Назаренко А.С.
« 7 » 03 2019 г.

Заведующий
библиотекой

 /Зубкова Ю.О.
« 7 » 03 2019 г.

Начальник учебного
отдела

 /Гильмутдинова Р.И.
« 25 » 03 2019 г.

Казань – 2019

1. ИЗУЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ НАПРАВЛЕНО НА ФОРМИРОВАНИЕ СЛЕДУЮЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ:

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:

	Соотнесенные профессиональные стандарты	Формируемые компетенции
Знания: - особенностей установления проблемы в осуществлении тренировочного и соревновательного процесса;	Анализ показателей подготовленности и выступлений в спортивных соревнованиях сборных команд и рекомендации по улучшению методики подготовки Проведение аналитических исследований 05.003 Тренер	УК-1
- определять способы оказания экспертной и методической помощи по вопросам своей компетенции;		УК-1
Умения: - устанавливать проблемы в осуществлении тренировочного и соревновательного процесса;		УК-1
Умения: - критически анализировать, оценивать научно-методический и исследовательский опыт в аспекте выявления актуальных научных проблем, изучения закономерностей развития процессов научного знания в избранном виде профессиональной деятельности		УК-1
Навыки и/или опыт деятельности: - установления проблемы в осуществлении тренировочного и соревновательного процесса;		УК-1
- владения навыками критического анализа и творческого осмысления результатов научно-исследовательской деятельности в сфере физической культуры и спорта		УК-1

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина ФТД.02 Медико-биологическое сопровождение в спорте относится к Блоку ФТД Факультативы, части формируемой участниками образовательных отношений ОПОП ВО. В соответствии с учебным планом дисциплина изучается на 2 курсе (4 семестра) очной формы обучения. Вид промежуточной аттестации – **зачет**.

3. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
Контактная работа преподавателей с обучающимися	18				18
В том числе:					
Лекции	6				6
Семинары					
Практические занятия	12				12
Промежуточная аттестация (зачет/экзамен)	зачет				зачет
Самостоятельная работа (всего)	18				18
Контроль					
Общая трудоемкость	Часы	36			36
	Зачетные единицы	1			1

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Тема (раздел)	Содержание раздела	Формируемая компетенция	Всего часов
I - Модуль. 4 – Семестр. Лекции				
1.	<p>Тема: Раздел 1. Структура функциональной подготовленности спортсменов и её качественные характеристики.</p> <p>Раздел 2. Функциональная подготовленность как адаптация организма спортсмена. Виды, механизмы адаптации в спорте.</p> <p>Тема: Раздел 3. Функциональные резервы организма.</p>	<p>1. Общие представления о системах и особенностях биологических систем.</p> <p>2. Функциональные системы организма и целенаправленная деятельность</p> <p>3. Системный подход к представлениям о тренированности. Возникновение и эволюция представлений о функциональной подготовленности.</p> <p>4. Функциональная подготовленность спортсмена с точки зрения системного подхода. Сущность компонентов функциональной подготовленности.</p> <p>5. Компоненты функциональной подготовленности как элементы целостной системы.</p> <p>6. Взаимодействие и взаимосоддействие отдельных элементов функциональной подготовленности, их взаимозависимость.</p> <p>7. Роль отдельных компонентов в механизмах целенаправленной спортивной деятельности</p> <p>1. Понятие функциональных резервов организма.</p>	УК-1	2

		<p>2. Классификация и иерархия функциональных резервов. Биологические и социальные резервы.</p> <p>3. Мобилизация функциональных резервов организма как механизм развития адаптации</p> <p>4. Критерии мощности, емкости, подвижности и эффективности этого способа энергопродукции.</p>		
2.	<p>Раздел 4. Эмоции и психо-функциональные состояния в спортивной практике. Управление психо-функциональной подготовкой в спорте. Стресс и эмоциональный стресс</p> <p>Раздел 5. Частные механизмы адаптации организма к предельным физическим нагрузкам.</p>	<p>1. Эмоции и их биологическое значение. Теории эмоций (П.К. Анохин, П.В. Симонов).</p> <p>2. Эмоции в спорте.</p> <p>3. Стресс и эмоциональный стресс – общая характеристика, особенности и механизмы. Эмоциональный стресс в спорте. Механизмы и особенности эмоционального стресса.</p> <p>4. Методы диагностики эмоционального стресса.</p> <p>5. Постстрессовый синдром, синдром выгорания. Устойчивость к стрессам.</p> <p>6. Способы и методы профилактики и коррекции последствий эмоциональных стрессов.</p> <p>7. Понятие релаксации. Миорелаксация. Миорелаксация и функциональная система защиты по Ю.В. Высочину. Способы и методы релаксации.</p> <p>1. Аэробная производительность организма человека, факторы, ее определяющие.</p> <p>2. Факторы, определяющие и лимитирующие аэробную производительность организма. Критерии мощности, емкости, подвижности и эффективности этого способа энергопродукции.</p> <p>3. Динамика аэробной производительности при регулярных физических тренировках.</p> <p>4. Механизмы и пути адаптации сердечно-сосудистой системы в спорте.</p> <p>5. Кислородтранспортная система как составленная часть компонентов функциональной подготовленности</p>	УК-1	2
				4

№ п/п	Тема (раздел)	Содержание раздела	Формируемая компетенция	Всего часов
I - Модуль. 4 – Семестр. Практические занятия				

1.	<p>Тема. Показатели тренированности в состоянии относительного мышечного покоя у спортсменов различных специализаций.</p>	<p>Оборудование: Ростомер, медицинские весы, кистевой динамометр, прибор для автоматического измерения артериального давления и ЧСС, реограф, оборудование для забора и количественного анализа выдыхаемого воздуха, секундомер, велоэргометр.</p> <p>Лабораторный практикум: Работа 1. Изучение приспособительных реакций организма к тренировочным нагрузкам в состоянии относительного покоя. Работа 2. Оценка максимальной силы мышц кисти. Работа 3. Определение тонкой проприоцептивной чувствительности в регуляции величины мышечных усилий. Работа 4. Определение силовой выносливости.</p> <p>Самостоятельная работа на занятии: 1. Начертить графики показателей ЧСС, АД, УО, МОК и ЛВ в покое у спортсменов различных специализаций. 2. Отразить уровень приспособительных реакций испытуемых в зависимости от адаптационного потенциала системы кровообращения. 3. Сравнить результаты, полученные на испытуемых и сформулировать выводы о степени их тренированности.</p>	УК-1	2
2.	<p>Тема. Показатели тренированности при стандартной физической нагрузке у спортсменов различных специализаций.</p>	<p>Оборудование: Прибор для автоматического измерения артериального давления и ЧСС, реограф, оборудование для забора и количественного анализа выдыхаемого воздуха, секундомер, велоэргометр.</p> <p>Лабораторный практикум: Работа 1. Изучение физиологических показателей тренированности спортсмена при выполнении стандартной физической нагрузки. Самостоятельная работа на занятии:</p>	УК-1	2

		<p>1. Начертить графики показателей ЧСС, АД, ЛВ, УО, МОК, ПО2 у спортсменов различных специализаций в покое, их изменений на физическую нагрузку и в период восстановления.</p> <p>2. Сравнить реакцию тренированного и менее тренированного организма в ответ на стандартную нагрузку.</p> <p>3. Сформулировать выводы о степени их тренированности.</p>		
3.	<p>Тема. Определение физической работоспособности по тесту PWC170, Гарвардскому степ-тесту и максимального потребления кислорода.</p>	<p>Оборудование: Прибор для автоматического измерения артериального давления и ЧСС, велоэргометр, беговая дорожка, степ-платформа, секундомер.</p> <p>Работа 2. Определение максимального потребления кислорода по тесту PWC₁₇₀.</p> <p>Работа 3. Оценка физической работоспособности производится по величине индекса ГСТ (ИГСТ) и основана на скорости восстановления ЧСС после восхождения на ступеньку.</p> <p>Вопросы и задания для самоконтроля:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дайте определение понятия «работоспособность». 2. Назовите и охарактеризуйте факторы, которыми определяется работоспособность. 3. Назовите фазы работоспособности и охарактеризуйте их. 4. Перечислите методы, с помощью которых тестируется физическая работоспособность. 5. Расскажите о тестировании физической работоспособности по ЧСС. 	УК-1	2
Количество часов				6

№ п/п	Тема (раздел)	Содержание раздела	Формируемая компетенция	Всего часов
II - Модуль. 4 – Семестр. Лекции				
3.	<p>Тема: Раздел 6. Функциональная подготовленность и биологические закономерности и особенности,</p>	<p>1. Общие представления о биоритмологии. Закономерности и механизмы формирования функциональной подготовленности у спортсменов в зависимости от пола, возраста, биоритмологической организации</p>	УК-1	2

	<p>ее определяющие: функциональная асимметрия, биоритмологическая организация организма</p> <p>Раздел 7. Повышение функциональных возможностей организма спортсменов. БАД. Эргогенические воздействия</p> <p>Раздел 8. Методы диагностики функциональной подготовленности спортсменов. Психофизиологические методы</p>	<p>2. Влияние биоритмологических закономерностей на реализацию функциональной подготовленности спортсменов. Возможности адаптации к смене часовых поясов.</p> <p>3. Представление о функциональной межполушарной асимметрии</p> <p>4. Роль динамической функциональной асимметрии в спорте.</p> <p>1. Представления о психофизиологическом статусе, методы его определения.</p> <p>2. Эмоциональные состояния как часть функционального состояния спортсмена.</p> <p>3. Психоэмоциональные состояния и готовность к спортивной деятельности.</p> <p>4. Управление психоэмоциональными состояниями как способ управления состояниями в спортивной практике.</p> <p>5. Биологически активные добавки (нутрицептики, парафармацевтики).</p> <p>6. Применение эргогенических воздействий в спорте.</p> <p>1. Оценка разных сторон функциональной подготовленности, психофизиологическое тестирование.</p> <p>2. Формирование навыка построения системы контроля над функциональным состоянием и освоению методик оценки физических способностей, занимающихся физкультурно-массовой работой и спортом.</p> <p>3. Методы оценки уровня функциональной асимметрии и его использования для коррекции в тренировочном процессе.</p> <p>4. Методы количественной и качественной оценки стрессорных реакций организма спортсмена.</p> <p>5. Методы индивидуальной профилактики негативных последствий стрессов</p>		
Количество часов				2

№ п/п	Тема (раздел)	Содержание раздела	Формируемая компетенция	Всего часов
II- Модуль. 4 – Семестр. Практические занятия				

1.	<p>Тема. Функциональное состояние нервной системы и нервно – мышечного аппарата</p>	<p>Вегетативный индекс Кердо (ВИ) является одним из наиболее простых показателей функционального состояния вегетативной нервной системы, в частности, соотношения возбудимости ее симпатического и парасимпатического отделов.</p> <p>Индекс Кердо рассчитывается на основании значений пульса и диастолического давления по формуле: ВИ = (1 – АД_д / Пульс) x 100</p> <p>Оценка вегетативного индекса Кердо: от +16 до +30 - симпатикотония ≥ + 31 - выраженная симпатикотония от -16 до -30 - парасимпатикотония ≤ - 30 - выраженная парасимпатикотония от -15 до +15 - уравновешенность симпатических и парасимпатических влияний.</p> <p>Клиностатическая проба применяется для оценки возбудимости парасимпатического отдела вегетативной нервной системы.</p> <p>Методика проведения: у испытуемого производят подсчет пульса в положении стоя за 15 секунд (после 5–ти минутной адаптации в положении стоя). Затем испытуемый ложится и у него опять определяют пульс в течение 15 секунд после смены положения тела.</p> <p>Оценка результатов: при нормальной активности парасимпатического отдела вегетативной нервной системы при переходе из вертикального в горизонтальное положение пульс замедляется на 4–12 ударов в минуту. Урежение более чем на 12 ударов указывает на повышенную возбудимость парасимпатической иннервации.</p> <p>Проба Ашнера (глазо–сердечный рефлекс) позволяет определить возбудимость парасимпатического отдела вегетативной нервной системы. Методика проведения: у испытуемого, находящегося в течение 5 минут в положении лежа</p>	УК-1	2
----	--	---	------	---

		<p>на спине, определяют пульс. Затем производят плавное постепенно усиливающееся надавливание большим и указательным пальцами на глазные яблоки у латеральных углов глазниц, при закрытых веках. Через 10 секунд, не прекращая надавливание, вновь определяют пульс.</p> <p>Оценка результатов: при нормальной возбудимости парасимпатического отдела вегетативной нервной системы пульс замедляется на 4–10 ударов в минуту (положительный глаз – сердечный рефлекс). При повышенной возбудимости парасимпатического отдела вегетативной нервной системы пульс урывается более чем на 10 ударов. При повышенной активности симпатического отдела пульс не изменяется (отрицательный глаз – сердечный рефлекс) или учащается (извращенный рефлекс).</p>		
2.	<p>Тема. Функциональное состояние сердечно – сосудистой системы</p>	<p>Проба Мартинэ – Кушелевского проводят при массовых профилактических осмотрах, этапном врачебном контроле физкультурников и спортсменов массовых разрядов, а также в группах здоровья и ЛФК.</p> <p>Методика проведения: в состоянии покоя определяют частоту сердечных сокращений (по 10-ти сек отрезкам) и измеряют артериальное давление. Затем обследуемый выполняет 20 глубоких приседаний за 30 сек с вытянутыми вперед руками. После выполнения нагрузки обследуемый садится и у него в течение каждой из 3-х минут восстановительного периода регистрируются показатели пульса за первые и последние 10 сек, а в промежутке между 11 и 49 сек измеряется артериальное давление.</p> <p>Оценивают пробу по приросту пульса (П) и пульсового давления (ПД), а также по характеру и времени восстановления. В норме прирост пульса и пульсового давления должен быть синхронным и составляет 25–80%, время восстановления не более 3</p>	УК-1	2

		<p>минут. Прирост пульса и пульсового давления определяют по формуле:</p> $\text{Прирост П} = \frac{\text{П}_2 - \text{П}_1}{\text{П}_1} \times 100\%, \text{ где}$ <p>П₁ – пульс до нагрузки (за 10 сек) П₂ – пульс за первые 10 сек первой минуты восстановления</p> $\text{Прирост ПД} = \frac{\text{ПД}_2 - \text{ПД}_1}{\text{ПД}_1} \times 100\%, \text{ где}$ <p>ПД₁ – пульсовое давление до нагрузки, ПД₂ – пульсовое давление на первой минуте восстановления.</p> <p>В приложениях 1 и 2 приведены проценты прироста пульса и пульсового давления на 1-й минуте восстановления после выполнения физической нагрузки. См. таб., стр.</p>		
3.	<p>Тема. Функциональное состояние сердечно – сосудистой системы</p>	<p>Проба Котова – Дешина Пробу Котова – Дешина применяют обычно в видах спорта, тренирующих качество выносливости.</p> <p>Методика проведения: в состоянии покоя определяют пульс (по 10-ти сек отрезкам) и измеряют артериальное давление. Затем обследуемый выполняет нагрузку в виде 3-х минутного бега на месте в темпе 180 шагов в минуту с высоким подниманием бедра. Для женщин и для детей данная проба проводится 2 минуты. После выполнения нагрузки обследуемый садится и у него в течение каждой из 5-х минут восстановительного периода регистрируются показатели пульса за первые и последние 10 сек, а в промежутке между 11 и 49 сек измеряется артериальное давление.</p> <p>Оценивают пробу по приросту пульса и пульсового давления (ПД), а также по характеру и времени восстановления. В норме прирост пульса и пульсового давления должен быть синхронным и составляет 100 – 120%, время восстановления не более 5 минут.</p> <p>Проба Руфье</p>	УК-1	2

		<p>Пробу Руфье используют для оценки адаптации сердечно – сосудистой системы к физической нагрузке, а также применяют как простой и косвенный метод для определения физической работоспособности.</p> <p>Методика проведения: у испытуемого, находящегося в течение 5 минут в положении сидя, определяют пульс за 15 сек (P₁). Затем испытуемый выполняет нагрузку в виде 30 приседаний за 45 сек. После нагрузки садится и у него вновь подсчитывают пульс за первые 15 сек (P₂) и последние 15 сек (P₃) первой минуты восстановления. Оценивают физическую работоспособность по индексу Руфье (ИР).</p> $ИР = \frac{4 \times (p_1 + p_2 + p_3) - 200}{10}$ <p>Оценка пробы по индексу Руфье: ≤ 3 – отличная от 4 до 6 – хорошая от 7 до 9 – средняя от 10 до 14 – удовлетворительная ≥ 15 – плохая.</p> <p>Оценивать пробу можно также по индексу Руфье – Диксона (ИРД):</p> $ИРД = \frac{(P_2 - 70) + (P_3 - P_1)}{10},$ <p>показатели пульса пересчитываются за 1 мин</p> <p>Оценка пробы по индексу Руфье – Диксона: ≤ 2,9 – хорошая от 3 до 5,9 – средняя от 6 до 7,9 – удовлетворительная ≥ 8 – плохая.</p> <p>Для высококвалифицированных спортсменов используют модификацию пробы Руфье, проводимую аналогично, но в качестве нагрузки применяют 30 приседаний за 30 сек. Оценивают пробу по индексу Руфье.</p> <p>Оценка пробы: <0 – отличная от 0 до 5 – хорошая от 6 до 10 – посредственная</p>		
--	--	---	--	--

	от 11 до 15 – слабая >15 – плохая.	
Количество часов		6
Всего часов		12
ИТОГО часов		18

5. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Компетенция	Трудовые функции (при наличии)	Индикаторы достижения
УК-1	Н/06.8 Руководство медицинским, научно-методическим и информационно-аналитическим сопровождением подготовки спортивных сборных команд, спортсменов высокого класса и спортивного резерва	УК-1.1. Знает: - систему научного знания о физической культуре и спорте, ее структуре; - тенденции развития науки в современный период и взаимосвязь их со сферой физической культуры и спорта, сущность смены парадигм теоретического знания в этой сфере; Знает: - ресурсный подход в повышении конкурентоспособности спортсмена спортивной сборной команды; - передовые научно-методические разработки в области подготовки высококвалифицированных спортсменов;
УК-1	05.008 Руководитель организации (подразделения организации), осуществляющей деятельность в области физической культуры и спорта	УК-1.2. Умеет: - оперировать основными теоретическими знаниями о физической культуре и спорте на основе критического осмысления; - проводить анализ и представлять интегративную информацию по вопросам развития подготовки спортивного резерва и спорта высших достижений на местном и региональном уровне.
УК-1		Навыки и/или опыт деятельности: УК-1.3. Имеет опыт: - оформления (представления) результатов научно-исследовательской деятельности в научных изданиях и (или) на научно-практических, научно-методических мероприятиях
УК-1	05.003 Тренер	УК-2.1. Знает: - теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности.

Оценочные средства, уровни и критерии оценивания сформированности компетенций

Оценочное средство	Критерии экспертного оценивания	Уровни оценивания
Практическая работа	Студент имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки; практические работы не выполнены или выполнены с ошибками, влияющими на качество выполненной работы.	Не аттестован (Неудовлетворительно)

	Студент знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя; практические работы выполняет с ошибками, не отражающимися на качестве выполненной работы.	Низкий уровень (Удовлетворительно)
	Студент твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок; умеет применять полученные знания на практике; практические работы выполняет правильно, без ошибок.	Средний уровень (Хорошо)
	Студент глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; практические работы (задания) выполняет правильно, без ошибок, в установленное нормативом время.	Высокий уровень (Отлично)
Ситуационная задача	Студент выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильные выводы.	Не аттестован (Неудовлетворительно)
	Студент выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.	Низкий уровень (Удовлетворительно)
	Студент выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий, но допустил 2-3 ошибки.	Средний уровень (Хорошо)
	Студент выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;/или правильно и аккуратно выполнил все задания; правильно выполняет анализ ошибок.	Высокий уровень (Отлично)
Тестовые задания	Правильно выполнено 50% и менее тестовых заданий	Не аттестован
	Правильно выполнено 51% – 65 % тестовых заданий	Низкий уровень (Удовлетворительно)
	Правильно выполнено 66 % – 84%	Средний уровень (Хорошо)
	Правильно выполнено 85% – 100% тестовых заданий	Высокий уровень (Отлично)
Ответ на вопрос экзаменационного билета	Студент показывает слабый уровень профессиональных знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций. Не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на поставленные вопросы или затрудняется с ответом.	Не аттестован
	Студент показывает недостаточные знания лекционного и практического материала, при ответе отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. На поставленные вопросы отвечает неуверенно, допускает	Низкий уровень (Удовлетворительно)

	ошибки. В ответе не всегда присутствует логика, приводятся недостаточно веские доказательства. На поставленные вопросы затрудняется с ответами, показывает недостаточно глубокие знания.	
	Студент показывает достаточный уровень компетентности, знание лекционного и практического материала. Ответ построен логично, привлекается информативный и иллюстративный материал, но при ответе выпускник допускает некоторые ошибки в теоретической части. Уверенно, профессионально, грамотно, ясно, четко излагает содержание вопроса. Студент знает материал, но при ответе допускает несущественные погрешности. Вопросы, задаваемые преподавателем, не вызывают существенных затруднений.	Средний уровень (Хорошо)
	Студент показывает высокий уровень компетентности, знание материала, раскрывает не только основные понятия, но и анализирует их. Профессионально, грамотно, последовательно, четко излагает материал, аргументированно формулирует выводы. На вопросы отвечает уверенно, по существу.	Высокий уровень (Отлично)
Доклад на заданную тему	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы. Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. Не использованы информационные технологии (Power-Point). В представленной информации имеются ошибки. Нет ответов на заданные вопросы. Коммуникативные навыки не демонстрируются или их уровень очень низкий.	Не аттестован (Неудовлетворительно)
	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональный термин. Используются информационные технологии, но качество презентации низкое: отсутствует наглядность и логика изложения информация, восприятие информации затруднено. В представленной информации имеются ошибки. Ответы на заданные вопросы вызывают затруднение и/или отвечает только на элементарные вопросы. Демонстрирует достаточные для восприятия информации коммуникативные навыки.	Низкий (Удовлетворительно)
	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов. Используются информационные технологии (Power-Point), удовлетворительное качество презентации: материал изложен ясно и логично, достаточный уровень наглядности для восприятия информации. Ответы на вопросы полные и/или частично полные. Демонстрирует высокий уровень коммуникативных навыков, удерживая внимание аудитории	Средний (Хорошо)
	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы.	Высокий (Отлично)

	<p>Выводы обоснованы. Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. Широко использованы информационные технологии (Power-Point). Качество презентации: высокий уровень наглядности и логика изложения материала способствуют эффективному восприятию информации. Отсутствуют ошибки в представляемой информации. Отвечает на вопросы полно, с приведением примеров и/или пояснений. Демонстрирует высокий уровень коммуникативных навыков, удерживает внимание аудитории и вызывает положительную эмоциональную реакцию слушателей доклада.</p>	
--	---	--

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей. Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей). Сдача экзамена по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена/ зачета.

Структура оценки сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции	
			не аттестован	4 и менее
МОДУЛЬ 1.	УК-1	тестовые задания практическая работа	низкий средний высокий	5– 6 7 – 8 9 – 10
	УК-1	ситуационные задачи практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
МОДУЛЬ 2.	УК-1	тестовые задания практическая работа	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
	УК-1	практическая работа доклад на заданную тему	не аттестован низкий средний высокий	4 и менее 5– 6 7 – 8 9 – 10
макс:				20
ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				40
За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу:				10
ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ:				50

Оценка сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации

Код контролируемой компетенции	Форма оценивания	Уровни сформированности компетенции	
		УК-1	Ответы (устные или письменные) на вопросы билетов
- низкий	15 – 32		
- средний	33 – 42		
- высокий	43 – 50		
макс: 50 баллов			

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации

Этапы оценивания уровня сформированности компетенций	Уровни сформированности компетенций	
	Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины	Не аттестован
Низкий		15 – 32
Средний		33 – 42
Высокий		43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации	Не аттестован	0 – 14
	Низкий	15 – 32
	Средний	33 – 42
	Высокий	43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций	Не аттестован	50 и менее
	Низкий	51 – 65
	Средний	66 – 84
	Высокий	85 – 100

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Уровень сформированности компетенции
50 и менее	Неудовлетворительно	Не аттестован
51 – 65	Удовлетворительно	Низкий уровень
66 – 84	Хорошо	Средний уровень
85 – 100	Отлично	Высокий уровень

Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценка качества освоения дисциплины обучающимися включает результаты текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости – оценка учебных достижений студента по различным видам учебной деятельности в процессе изучения дисциплины.

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера в процессе изучения дисциплины.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение периода обучения по всем видам аудиторных занятий и самостоятельной работы студента в соответствии с утвержденным в установленном порядке графиком учебного процесса.

К формам контроля текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся:

1. Собеседование, устный опрос - специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний

обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п., цель которой – систематизация и уточнение имеющихся у студента знаний, проверка его индивидуальных возможностей усвоения материала.

2. Тестирование - форма контроля, с помощью которого педагог оценивает степень достижения студентом требуемых знаний, умений, навыков. Составление теста включает в себя создание выверенной системы вопросов, собственно процедуру проведения тестирования и способ измерения полученных результатов. Тест состоит из небольшого количества элементарных задач; может предоставлять возможность выбора из перечня ответов; занимает часть учебного занятия (10–30 минут); правильные решения разбираются на том же или следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем. Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе или интернет-тестирование.

3. Практическая работа - является средством применения и реализации полученных обучающимся знаний, умений и навыков в ходе выполнения учебно-практической задачи, связанной с получением корректного значимого результата с помощью реальных средств деятельности. Рекомендуется для проведения в рамках тем (разделов), наиболее значимых в формировании практических (профессиональных) компетенций, проверка реальных профессиональных умений.

4. Деловая (ролевая) игра – средство проверки знаний, умений, навыков студента принимать решения в условиях смоделированной проблемной ситуации.

5. Ситуационная задача – проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Студентам излагается проблемная ситуация, связанная с их будущей профессиональной деятельностью, и предлагается принять быстрое решение.

Время решения задачи ограничено, при оценке учитывается не только правильность ответа, но и быстрота реакции, которая имеет важное значение в реальной ситуации.

6. Решение задач по созданию моделей (конспекта-сценария, плана мероприятий, проведения беседы, мероприятия, программы, плана работы и т.д.) - это специально организованный преподавателем и самостоятельно выполняемый обучающимися комплекс действий, завершающихся созданием творческого продукта, представляет собой гибкую модель организации образовательно-воспитательного процесса, связанную с будущей профессиональной деятельностью обучающегося, формирующую профессиональные, коммуникативные, социальные компетенции.

Промежуточная аттестация – оценивание учебных достижений студента по дисциплине или содержательному модулю. Проводится в конце изучения данной дисциплины в форме экзамена/зачета.

Экзамен по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. Экзамен может проводиться в форме тестирования или в форме ответа на вопросы экзаменационного билета.

Каждый экзаменационный билет включает 2 теоретических вопроса и одно практическое задание (ситуационная задача, демонстрация опыта практической деятельности, решение задач и т.п.). Экзаменационный тест содержит 50 вопросов и ситуационных задач.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Пропущенные учебные занятия подлежат отработке.

Отработка студентом пропущенного занятия проводится в следующих формах: написание реферата с презентацией по теме семинара с последующим собеседованием с преподавателем (тема реферата обозначается преподавателем); самостоятельная работа студента над вопросами семинара, с кратким их конспектированием или схематизацией с

последующим собеседованием с преподавателем. Форма отработки студентом пропущенного семинарского занятия выбирается преподавателем.

Если пропущено практическое занятие, то студент приходит в специально выделенное для этого время; он самостоятельно выполняет практическую работу, решает ситуационные задачи и отвечает на вопросы преподавателя.

Пропущенные практические занятия отрабатываются по соответствующему разделу учебной дисциплины.

Отработка засчитывается, если студент свободно оперирует терминологией, которая рассматривалась на занятии, которое подлежит отработке, отвечает развернуто на вопросы, подкрепляя материал примерами.

Студенту, имеющему право на свободное посещение занятий, выдается график индивидуальной работы.

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной темы (раздела), где студент представляет краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной теме. Объем реферата может достигать 10-15 стр.

Презентация – представление студентом наработанной информации по теме реферата в виде набора слайдов, подготовленных в выбранной программе.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, необходимой для освоения дисциплины

1. Захарьева, Н.Н. Спортивная физиология [Текст] : курс лекций / Н.Н. Захарьева. - М : Физическая культура, 2012. - 284 с.

2. Земцова, И. И. Спортивная физиология : учебное пособие / И. И. Земцова. – Киев : Олимпийская литература, 2010. – 219 с. – ISBN 978–966–8708–29–9. – Текст : непосредственный.

3. Караулова, Л.К. Физиология физического воспитания и спорта [Текст] : учебник / Л. К. Караулова, Н. А. Красноперова, М. М. Расулов. - М : Академия, 2012. - 304 с.

4. Смирнов, М. И. Физиология физического воспитания и спорта [Текст] : учебник / М.И. Смирнов [и др.]. - М. : Медицинское информационное агентство, 2012. - 544 с.

5. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная [Электронный ресурс] : учебник для высших учебных заведений физической культуры / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. - М : Советский спорт, 2012. - 620 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4114

6. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учебник для высших учебных заведений физической культуры / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. - М : Советский спорт, 2011. - 620 с.

7. Чинкин, А. С. Физиология спорта [Текст] : учебное пособие / А. С. Чинкин, А. С. Назаренко. - Казань : ФГБОУ ВПО "Поволжская ГАФКСиТ", 2015. - 183 с.

8. Платонов, В. Н. Двигательные качество и физическая подготовка спортсмена : монография / В. Н. Платонов. — Москва : Спорт-Человек, 2019. — 656 с. — ISBN 978-5-9500183-3-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/114613> (дата обращения: 15.12.2020)

9. Иорданская, Ф. А. Мониторинг функциональной подготовленности юных спортсменов – резерва спорта высших достижений (этапы углубленной подготовки и спортивного совершенствования) : монография / Ф. А. Иорданская. — 2-е изд., стер. — Москва : Советский спорт, 2014. — 140 с. — ISBN 978-5-9718-0758-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/69842> (дата обращения: 15.12.2020).

10. Белоцерковский, З. Б. Сердечная деятельность и функциональная подготовленность у спортсменов (норма и атипичные изменения в нормальных и измененных условиях

адаптации к физическим нагрузкам) : учебное пособие / З. Б. Белоцерковский, Б. Г. Любина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 548 с. — ISBN 978-5-8114-4358-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121480> (дата обращения: 24.12.2020).

7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии:

1. Meduniver – физиология человека: сайт. – URL: <http://meduniver.com/Medical/Physiology/> (дата обращения 10.01.2019). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
2. Вестник НГУ (серия «Биология, клиническая медицина»): сайт. – URL: <http://medf.nsu.ru> (дата обращения 10.01.2019). – Режим доступа свободный. – Текст: электронный.
3. Виртуальный атлас. Строение человека: сайт. – URL: <http://www.e-anatomy.ru/> (Дата обращения 10.01.2019). – Режим доступа свободный. – Текст: электронный.
4. eLibrary.Ru : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения 01.02.2019). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : сайт. – Москва, 2005 . – URL: <http://window.edu.ru> (дата обращения: 08.11.2019). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
6. Научный журнал – «Теория и практика физической культуры»: сайт. – URL: <http://www.teoriya.ru>. (дата обращения 08.02.2019). – Режим доступа: для подписчиков электронной версии. – Текст: электронный.
7. Научный журнал – Асимметрия: сайт. – URL : <http://www.j-asymmetry.com> (дата обращения 05.03.2019). – Режим доступа для свободный. – Текст электронный.
8. Научный журнал – Кардиология: сайт. – URL: <http://lib.ossn.ru> (дата обращения 08.09.2020). – Режим доступа с ресурса. – URL: <https://elibrary.ru>. – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
9. Сообщество студентов Кировской ГМА: сайт. – URL: <http://vmede.org/index.php?board=1.0> (дата обращения 03.03.2019). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
10. Физиология человека для студентов: сайт. – URL: <http://doctor-v.ru/med/> (дата обращения 03.02.2019). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный
11. Физиология человека и животных: сайт. – URL: <http://edu.grsu.by/physiology/> (дата обращения 08.02.2019). Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
12. Физиология человека: сайт. – URL: <http://human-physiology.ru/> (дата обращения 17.02.2020). – Режим доступа: свободный. – Текст электронный.
13. Спортивная медицина и наука: информационный интернет–портал. – URL: <http://www.sportmedicine.ru> (дата обращения 17.02.2019). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ представляется в виде перечня специализированных аудиторий (спортивных сооружений), имеющегося оборудования и инвентаря, компьютерной техники, программного обеспечения.

Лекционные и практические занятия по дисциплине «Медико-биологическое сопровождение в спорте» проводятся в специализированной аудитории вместимостью 30

человек, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов.

Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: широкоформатного телевизора, персонального компьютера (персональный компьютер ICL RAY (3 шт.), ЖК телевизор LG 55LM620T, акустическая система Sven, доступ к Интернету), блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI.

Программное обеспечение Microsoft Windows Pro 7 64-bit Rus OEM License - Распоряжение Министерства земельных и имущественных отношений РТ №229-р от 06.02.2015 «О передаче в безвозмездное пользование» Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL Academic Edition - Номер лицензии: 65059285 (Сублицензионный договор с ООО «Синтез» № 228 от 10.04.2015).

Kaspersky Endpoint Security стандартный Russian Edition. 500 – 999 Node 2-year Educational Renewal License – Номер лицензии: 1752-1512-3013-4241-820-78 (сублицензионный договор с ООО «Софт решения» №470 от 01.01.2016).

В специализированной лаборатории имеется следующее учебно-исследовательское **оборудование:**

1. Электрокардиограф – (Россия) – 1 шт.
2. Стабилан – 01-2 - 1 шт. (Россия) – дополнен: + Каналом ритмограммы – пульса; + Каналом внешнего дыхания; + Каналами интегральных миограмм.
3. НС-Психотест (полная комплектация) (Россия, Иваново) – 1 шт.
4. Электромиограф «Синапис» (стандартная конфигурация) (Россия) – 1 шт.
5. Эргометрическая система (Велоэргометр) E-Bike (Германия) – 2 шт.
6. PowerLab: - Система обучения физиологии верхнего уровня РТВ 4263, ADInstruments Ltd. – 1 шт (Австралия);

Набор для физиологических исследований человека при тренировках РТК 14, ADInstruments Ltd – 1 шт. (Австралия)

- Набор для упражнения дыхания при физиологических исследованиях человека РТК 20, ADInstruments Ltd – 1 шт. (Австралия)

7. Спирометр ССП сухой портативный (Россия) – 9 шт.
8. Анализатор зрения ПНР-03 (Россия) – 2 шт.
9. Динамометр кистевой ДК-140 (Россия) – 10 шт.
10. Динамометр становой ДС-500 (Россия) – 1 шт.
11. Калипер КЭЦ-100-1-И-Д (Россия) – 2 шт.
12. Молоток неврологический (Россия) – 10 шт.
13. Ростомер РМ со стульчиком (Россия) – 1 шт.
14. Аудиометр АА-02 автоматизированный поликлинический (Россия) – 2 шт.
15. Кресло, вращающееся КВ - Барани (Россия) – 1 шт.
16. Кушетка мед. массажная КММ-01-"МСК" (МСК 204) – 1 шт.
17. Монитор Polar F7 (Финляндия) – 3 шт.
18. Монитор анестезиолога-реаниматолога МАРГ 10-01 «Микролюкс» К.12 (Россия) – 1 шт.

Для организации самостоятельной работы студентам предоставляется электронный читальный зал и читальный зал библиотеки:

- абонемент 269,28 кв.м.: персональный компьютер ICL RAY – 4 шт., доступ к Интернет, МФУ Xerox Phaser 3320, МФУ Xerox PS Fax, МФУ HP Laserjet V1530 MFP;

- электронный читальный зал 108 кв.м.: интерактивная доска SMART Board 685i5 со встроенным проектором UF75W, персональный компьютер ICL RAY, МФУ Xerox Phaser 3320 XPS – для сотрудника электронного читального зала и 29 шт. персональных компьютеров ICL RAY – для читателей, доступ к Интернет-ресурсам;

- читальный зал 1130,42 кв.м: Инфомат ЭСБУС, 88 посадочных мест для читателей.

Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при освоении дисциплины

1. Система обучения с применением элементов дистанционных образовательных технологий //Официальный сайт ФГБОУ ВО "Поволжская ГАФКСиТ" [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://do.sportacadem.ru/> (регистрация в системе в соответствии с внутренним порядком ФГБОУ ВО "Поволжская ГАФКСиТ").

2. Microsoft Windows Pro 7 64-bit Rus OEM License - Распоряжение Министерства земельных и имущественных отношений РТ №229-р от 06.02.2015 «О передаче в безвозмездное пользование».

3. Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition - Номер лицензии: 65059285 (Сублицензионный договор с ООО «Синтез» №228 от 10.04.2015).

4. Kaspersky Endpoint Security стандартный Russian Edition. 500 - 999 Node 2year Educational Renewal License – Номер лицензии: 1752-1512-3013-4241-820-78 (сублицензионный договор с ООО «Софт решения» №470 от 01.01.2016).

5. Интерактивная доска SMART Board 685i5 со встроенным проектором UF75W, персональный компьютер ICL RAY, акустическая система активная Sven (2 x 25 Вт), доступ к Интернету.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с учебным планом 2019 года приема.

Автор-разработчик: к.б.н., доцент _____ Хаснутдинов Н.Ш.