

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮРИДИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ»**

РФ, Республика Дагестан, 368604, г. Дербент, тел.+7(928) 045-56-67 ,yuridical.academy@mail.ru, yur-academy.ru

Программа одобрена
Ученым советом
Протокол от 29.04.2024 г.
№ 3

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ОЧУ ВО
«Юридическая академия»
_____ Т.И.Абдурахманова
« ____ » _____ 2024 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 0233A16500D5B0368842B8C414D6CA9E57
Владелец: АБДУРАХМАНОВА ТАМЕЛА ИМАМЕДИНОВНА
Действителен: с 11.12.2023 до 11.03.2025

Рабочая программа дисциплины (модуля)
Б1.В.03 «Спортивная биохимия», включая оценочные материалы

Основной профессиональной образовательной программы
Высшего образования-программы бакалавриата
по направлению подготовки
49.03.01 Физическая культура

Направленность (профиль) программы бакалавриата-
«Физическая культура»

Квалификация-тренер

Форма обучения -очная, заочная, очно-заочная

Дербент 2024 г.

1. Требования к результатам обучения по дисциплине (модулю)

1.1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (модулем) в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Коды и содержание компетенций
Универсальные	-	-
Общепрофессиональные		
Профессиональные	ПК-6	Способен осуществлять координацию тренировочного, образовательного и методического процесса

1.2. Компетенции и индикаторы их достижения, формируемых дисциплиной (модулем) в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Код индикатора компетенции	Содержание индикатора компетенции
ПК-6	ПК-6.1	Учитывает экстремальные факторы тренировочной и соревновательной деятельности
	ПК-6.2	Организовывает восстановительные мероприятия с использованием массажа
	ПК-6.3	Оказывает первую медицинскую помощь

1.3. Результаты обучения по дисциплине (модулю)

Цель изучения дисциплины (модуля) – формирование будущих специалистов по физической культуре и спорту правильное пониманиемеханизмов и закономерностей изменений, которые совершаются в организме подвлиянием систематических занятий физическими упражнениями и лежат в основеповышения работоспособности, совершенствования физических качеств.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен

Знать:

Морфологическое строение и функции органов и систем органов организма человека, закономерности физического и психического развития и особенности их проявления в разные возрастные периоды; медико-биологические закономерности развития физических способностей и двигательных умений занимающихся; методы медико-биологического контроля состояния занимающихся; медико-биологические и психологические основы и технологию тренировки в избранном виде спорта, санитарно-гигиенические основы деятельности в сфере физической культуры и спорта.

Уметь:

Самостоятельно получать знания для решения задач творческого характера, задач повышенной сложности; применять полученные знания для решения учебных задач; разнообразные формы занятий с учетом возрастных, морфофункциональных и психологических особенностей занимающихся.

Владеть:

Навыками использования информации медико-биологических методов контроля для оценки влияния физических нагрузок на индивида и вносить соответствующие коррективы в процесс занятий методами медико-биологического, педагогического и психологического контроля состояния занимающихся; навыками формирования осознанного использования средств физической культуры как фактора восстановления работоспособности, обеспечения активного долголетия.

2. Объем, структура и содержание дисциплины (модуля)

2.1. Объем дисциплины (модуля)

Виды учебной работы	Формы обучения
---------------------	----------------

	<i>Очная</i>	<i>Очно- заочная</i>	<i>Заочная</i>
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	2/72		
Контактная работа:	32	28	4
Занятия лекционного типа	16	14	2
Занятия семинарского типа	16	14	2
Консультации	0	0	0
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой	0	0	4
Самостоятельная работа (СР)	40	44	64

Примечания: зачет, зачет с оценкой по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.

2.2. Темы (разделы) дисциплины (модуля) с указанием отведенного на них количества часов по формам образовательной деятельности

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Виды учебной работы (в часах)						
		Контактная работа						СР
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				
		Л	Иные	ПЗ	С	ЛР	Иные	
1.	Биохимические изменения в организме при мышечной работе различного характера	8			8			20
2.	Биохимические изменения в организме при утомлении	8			8			20

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Виды учебной работы (в часах)						СР
		Контактная работа						
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				
		Л	Иные	ПЗ	С	ЛР	Иные	
1.	Биохимические изменения в организме при мышечной работе различного характера	7			7			22
2.	Биохимические изменения в организме при утомлении	7			7			22

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Виды учебной работы (в часах)						СР
		Контактная работа						
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				
		Л	Иные	ПЗ	С	ЛР	Иные	
1.	Биохимические изменения в организме при мышечной работе различного характера	1			1			32
2.	Биохимические изменения в организме при утомлении	1			1			32

Примечания:

Л – лекции, ПЗ – практические занятия, С – семинары, ЛР – лабораторные работы, СР –

самостоятельная работа.

2.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) и видам работ

Содержание лекционного курса

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание лекционного курса
1.	Биохимические изменения в организме при мышечной работе различного характера	Строение и химический состав мышечной ткани. Мышечное сокращение и расслабление. Энергетическое обеспечение мышечной деятельности. Биохимические изменения в организме при мышечной работе различного характера. Направленность биохимических превращений в период восстановления после мышечной работы. Общие представления адаптации организма к мышечной деятельности. Мобилизация энергетических ресурсов организма при мышечной деятельности. Биохимические процессы в период восстановления после мышечной деятельности.
2.	Биохимические изменения в организме при утомлении	Биохимические основы и принципы спортивной тренировки. Роль «центральных» и «периферических» биохимических изменений в развитии утомления. Биохимические изменения в организме при утомлении. Последовательность кумулятивных биохимических изменений при систематической тренировке и растренировке и каковы причины этого явления. Биохимические показатели тренированности организма. Роль питания спортсменов в повышении работоспособности. Требования к построению тренировки. Средства и методы для ускорения восстановления после выполнения упражнений, специфических для избранного вида спорта. Супекомпенсация. Аэробный анаэробный синтез АТФ.

Содержание занятий семинарского типа

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание лекционного курса
1.	Биохимические изменения в организме при мышечной работе различного характера	Строение и химический состав мышечной ткани. Мышечное сокращение и расслабление. Энергетическое обеспечение мышечной деятельности. Биохимические изменения в организме при мышечной работе различного характера. Направленность биохимических превращений в период восстановления после мышечной работы. Общие представления адаптации организма к мышечной деятельности. Мобилизация энергетических ресурсов организма при мышечной деятельности. Биохимические процессы в период восстановления после мышечной деятельности.
2.	Биохимические изменения в организме при утомлении	Биохимические основы и принципы спортивной тренировки. Роль «центральных» и «периферических» биохимических изменений в развитии утомления. Биохимические изменения в организме при утомлении. Последовательность кумулятивных биохимических изменений при систематической тренировке и растренировке и каковы причины этого явления. Биохимические показатели тренированности организма. Роль питания спортсменов в повышении работоспособности. Требования к построению тренировки. Средства и методы для ускорения восстановления после выполнения упражнений, специфических для избранного

		вида спорта. Супекомпенсация. Аэробный анаэробный синтез АТФ.
--	--	---

Содержание самостоятельной работы

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание лекционного курса
1.	Биохимические изменения в организме при мышечной работе различного характера	Строение и химический состав мышечной ткани. Мышечное сокращение и расслабление. Энергетическое обеспечение мышечной деятельности. Биохимические изменения в организме при мышечной работе различного характера. Направленность биохимических превращений в период восстановления после мышечной работы. Общие представления адаптации организма к мышечной деятельности. Мобилизация энергетических ресурсов организма при мышечной деятельности. Биохимические процессы в период восстановления после мышечной деятельности.
2.	Биохимические изменения в организме при утомлении	Биохимические основы и принципы спортивной тренировки. Роль «центральных» и «периферических» биохимических изменений в развитии утомления. Биохимические изменения в организме при утомлении. Последовательность кумулятивных биохимических изменений при систематической тренировке и растренировке и каковы причины этого явления. Биохимические показатели тренированности организма. Роль питания спортсменов в повышении работоспособности. Требования к построению тренировки. Средства и методы для ускорения восстановления после выполнения упражнений, специфических для избранного вида спорта. Супекомпенсация. Аэробный анаэробный синтез АТФ.

3. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

По дисциплине (модулю) предусмотрены следующие виды контроля качества освоения:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине (модулю).

3.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы)	Наименование оценочного средства
1.	Биохимические изменения в организме при мышечной работе различного характера	Устный опрос, Информационный проект (доклад)
2.	Биохимические изменения в организме при утомлении	Устный опрос, Творческое задание в виде эссе

3.1.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля успеваемости

Тестовые задания

по дисциплине «Спортивная биохимия»

1. Какой элемент питания предпочтителен для поставки энергии при ВЫСОКОЙ нагрузке?

Жиры

Углеводы

Белки / Жиры

Все элементы питания в равной мере

2. Как называется продукт обмена веществ, образующийся в ходе "анаэробного гликолиза" при занятии спортом?

Бензойная кислота

Винная кислота

Аспарагусовая кислота

Молочная кислота

3. Как называется мера повышения уровня сахара в крови после приема богатой углеводом пищи?

Гликемический индекс

Индекс массы тела

Индекс липолиза

Молярная масса

4. Смесь каких белков обладает наибольшей биологической ценностью?

Говяжья печень и рожд

Свиная кровь и овес

Молоко и пшеница

Картофель и куриные яйца

5. Какой витамин наиболее важен для углеводного обмена?

Витамин В1

Витамин В6

Витамин В12

Витамин С

6. Каким НЕ ДОЛЖЕН быть спортивный напиток?

Изотоничным

Гипертоничным

Гипотоничным

Не имеет значения, важна жидкость

7. Какую роль выполняет L-карнитин в человеческом организме?

Рост гликолиза

Наращивание мышц

Транспорт длинноцепочечных жирных кислот в митохондрии

Расщепление холестерина

8. Какое вещество образуется из аммиака и углекислого газа в ходе белкового обмена?

Оксалат кальция

Гиппуровая кислота

Мочевина

Мочевая кислота

9. Гликолиз – это процесс последовательного расщепления ...

алкоголя (этанола)

моносахаридов (простых сахаров)

жирных кислот

аминокислот

10. Как еще называется гликолиз по именам своих открывателей?

Путь Гольджи-Кахаля-Вирхова

Путь Оля-Гиртля-Мантегацца

Путь Эмбдена-Мейерхофа-Парнаса

Путь Левина-Биззоццо-Келликера

11. Где происходит гликолиз?

Цитоплазма

Митохондрии

Эндоплазматическая сеть (эндоплазматический ретикулум)

Аппарат Гольджи

12. Что является конечным продуктом гликолиза?

Малат (соль яблочной кислоты)

Водород / H_2

Углекислый газ / CO_2

Пируват (соль пировиноградной кислоты)

13. В какую кислоту превращается конечный продукт гликолиза в анаэробных условиях?

Молочная кислота (лактат)

Фумаровая кислота (фумарат)

Уксусная кислота (ацетат)

Лимонная кислота (цитрат)

14. В какой цикл переходит образовавшийся в аэробных условиях ацетилкоэнзим А (КоА)?

Цикл мочевины

Цитратный цикл

Цикл Хатча-Слэка

Цикл элонгации

15. Какое вещество НЕ является промежуточным продуктом гликолиза?

Глицеринальдегид-3-фосфат

Фруктоза-6-фосфат

Фосфоэнолпируват

Малонил-КоА

16. Каково химическое название витамина А?

Холекальциферол

Пиридоксин

Ретинол

Тиамин

17. Какое из следующих высказываний является ложным?

Витамин А растворим в жирах

Витамин А растворим в воде

Витамин А растворим в неполярных растворителях

Витамин А очень важен для поддержания жизнедеятельности

18. Какова ежедневная потребность в витамине А?

0,8-1,0 нг

0,8-1,0 мкг

0,8-1,0 мг

0,8-1,0 г

19. Что из нижеуказанного является провитамином А?

Бета-каротин

Холестерин

Ликопин

Пурин

20. Длительная нехватка витамина А приводит к ...

сахарному диабету

куриной слепоте

цинге

рахиту

21. В каком из указанных продуктов питания наивысшее содержание витамина А?

Овсяные хлопья

Масло-какао

Медицинский рыбий жир

Морковь

22. Каково химическое название витамина С?

Аскорбиновая кислота

Элаидиновая кислота

Шикимовая кислота

Тирамин

23. Какова ежедневная потребность в витамине С?

10 мг в день

50 мг в день

100 мг в день

250 мг в день

24. К какому заболеванию может привести длительная нехватка витамина С?

Анемия (малокровие)

Пеллагра

Рахит

Цинга

25. Какое из следующих высказываний является ложным?

Витамин С участвует в синтезе фолиевой кислоты

Витамин С участвует в синтезе холестерина

Витамин С ускоряет заживление и рубцевание ран

Витамин С улучшает резорбцию (всасывание) железа

26. В каком из указанных продуктов питания наивысшее содержание витамина С?

Плоды шиповника

Киви

Паприка (красный стручковый перец)

Лимоны

27. Под каким Е-номером разрешается использование витамина С в качестве пищевой добавки?

Е 100

Е 200

Е 300

Е 400

3.1.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе текущего контроля успеваемости

Устный ответ

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

Критерии оценивания: последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка «*отлично*» ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка «*хорошо*» ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка «*удовлетворительно*» ставится, если обучающийся освоил только

основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

Творческое задание

Эссе – это небольшая по объему письменная работа, сочетающая свободные, субъективные рассуждения по определенной теме с элементами научного анализа. Текст должен быть легко читаем, но необходимо избегать нарочито разговорного стиля, сленга, шаблонных фраз. Объем эссе составляет примерно 2 – 2,5 стр. 12 шрифтом с одинарным интервалом (без учета титульного листа).

Критерии оценивания – оценка учитывает соблюдение жанровой специфики эссе, наличие логической структуры построения текста, наличие авторской позиции, ее научность и связь с современным пониманием вопроса, адекватность аргументов, стиль изложения, оформление работы. Следует помнить, что прямое заимствование (без оформления цитат) текста из Интернета или электронной библиотеки недопустимо.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; адекватность аргументов при обосновании личной позиции, стиль изложения.

Оценка *«хорошо»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); но не прослеживается наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; не достаточно аргументов при обосновании личной позиции.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение), но не прослеживаются четкие выводы, нарушается стиль изложения.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если не выполнены никакие требования.

Кейсы (ситуации и задачи с заданными условиями)

Обучающийся должен уметь выделить основные положения из текста задачи, которые требуют анализа и служат условиями решения. Исходя из поставленного вопроса в задаче, попытаться максимально точно определить проблему и соответственно решить ее.

Задачи могут решаться устно и/или письменно. При решении задач также важно правильно сформулировать и записать вопросы, начиная с более общих и, кончая частными.

Критерии оценивания – оценка учитывает методы и средства, использованные при решении ситуационной, проблемной задачи.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся выполнил задание (решил задачу), используя в полном объеме теоретические знания и практические навыки, полученные в процессе обучения.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся в целом выполнил все требования, но не совсем четко определяется опора на теоретические положения, изложенные в научной литературе по данному вопросу.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся показал положительные результаты в процессе решения задачи.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не выполнил все требования.

Деловая игра

Необходимо разбиться на несколько команд, которые должны поочередно высказать свое мнение по каждому из заданных вопросов. Мнение высказывающейся команды засчитывается, если противоположная команда не опровергнет его контраргументами. Команда, чье мнение засчитано как верное (не получило убедительных контраргументов от противоположных команд), получает один балл. Команда, опровергнувшая мнение противоположной команды своими контраргументами, также получает один балл. Побеждает команда, получившая максимальное количество баллов.

Ролевая игра как правило имеет фабулу (ситуацию, казус), распределяются роли, подготовка осуществляется за 2-3 недели до проведения игры.

Критерии оценивания – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка «*отлично*» ставится в случае, выполнения всех критериев.

Оценка «*хорошо*» ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка «*удовлетворительно*» ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка «*неудовлетворительно*» ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

Исследовательский проект (реферат)

Исследовательский проект – проект, структура которого приближена к формату научного исследования и содержит доказательство актуальности избранной темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, историографии, обобщение результатов, выводы.

Результаты выполнения исследовательского проекта оформляется в виде реферата.

Критерии оценивания - поскольку структура исследовательского проекта максимально приближена к формату научного исследования, то при выставлении учитывается доказательство актуальности темы исследования, определение научной проблемы, объекта и предмета исследования, целей и задач, источников, методов исследования, выдвижение гипотезы, обобщение результатов и формулирование выводов, обозначение перспектив дальнейшего исследования.

Оценка «*отлично*» ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка «*хорошо*» ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка «*удовлетворительно*» ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены

Оценка «*неудовлетворительно*» ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

Информационный проект (доклад с презентацией)

Информационный проект – проект, направленный на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).

Информационный проект отличается от исследовательского проекта, поскольку представляет собой такую форму учебно-познавательной деятельности, которая отличается ярко выраженной эвристической направленностью.

Критерии оценивания - при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, допускает более 4 ошибок в изложении материала, не отвечает на вопросы аудитории.

Дискуссионные процедуры

Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, мини-конференции являются средствами, позволяющими включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Задание дается заранее, определяется круг вопросов для обсуждения, группы участников этого обсуждения.

Дискуссионные процедуры могут быть использованы для того, чтобы студенты:

- лучше поняли усвояемый материал на фоне разнообразных позиций и мнений, не обязательно достигая общего мнения;
- смогли постичь смысл изучаемого материала, который иногда чувствуют интуитивно, но не могут высказать вербально, четко и ясно, или конструировать новый смысл, новую позицию;
- смогли согласовать свою позицию или действия относительно обсуждаемой проблемы.

Критерии оценивания – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда все требования выполнены в полном объеме.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

Тестирование

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине (модулю).

Критерии оценивания – правильный ответ на вопрос

Оценка «отлично» ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий.

Оценка «хорошо» ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий.

Оценка «удовлетворительно» ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий.

Контрольная работа

Оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение изложить письменно.

Критерии оценивания: последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда соблюдены все критерии.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но допускает несущественные погрешности.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

3.2.1. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

Шкала оценивания	Результаты обучения	Показатели оценивания результатов обучения
ОТЛИЧНО	Знает:	- обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал, уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, - на основе системных научных знаний делает квалифицированные выводы и обобщения, свободно оперирует категориями и понятиями.
	Умеет:	- обучающийся умеет самостоятельно и правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, используя научные понятия, ссылаясь на нормативную базу.
	Владеет:	- обучающийся владеет рациональными методами (с использованием рациональных методик) решения сложных профессиональных задач,

		представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; При решении продемонстрировал навыки - выделения главного, - связкой теоретических положений с требованиями руководящих документов, - изложения мыслей в логической последовательности, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
ХОРОШО	Знает:	- обучающийся твердо усвоил материал, достаточно грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, - затрудняется в формулировании квалифицированных выводов и обобщений, оперирует категориями и понятиями, но не всегда правильно их верифицирует.
	Умеет:	- обучающийся умеет самостоятельно и в основном правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, не в полной мере используя научные понятия и ссылки на нормативную базу.
	Владеет:	- обучающийся в целом владеет рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; При решении смог продемонстрировать достаточность, но не глубинность навыков, - выделения главного, - изложения мыслей в логической последовательности, - связки теоретических положений с требованиями руководящих документов, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО	Знает:	- обучающийся ориентируется в материале, однако затрудняется в его изложении; - показывает недостаточность знаний основной и дополнительной литературы; - слабо аргументирует научные положения; - практически не способен сформулировать выводы и обобщения; - частично владеет системой понятий.
	Умеет:	- обучающийся в основном умеет решить учебно-профессиональную задачу или задание, но допускает ошибки, слабо аргументирует свое решение, недостаточно использует научные понятия и руководящие документы.
	Владеет:	- обучающийся владеет некоторыми рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; При решении продемонстрировал недостаточность навыков - выделения главного, - изложения мыслей в логической последовательности, - связки теоретических положений с требованиями руководящих документов, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО	Знает:	- обучающийся не усвоил значительной части материала; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует квалифицированных выводов и обобщений; - не владеет системой понятий.
	Умеет:	обучающийся не показал умение решать учебно-профессиональную задачу или задание.
	Владеет:	не выполнены требования, предъявляемые к навыкам, оцениваемым «удовлетворительно».

3.2.2. Контрольные задания и/или иные материалы для проведения промежуточной аттестации

Вопросы для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

1. Биохимическое обоснование потребности организма человека в углеводах, липидах, белках. Обоснование представления о полноценности липидного и белкового питания.
2. Содержание, распределение между отдельными тканями и роль воды в организме.
3. Важнейшие водно-дисперсные системы организма. Обмен воды. Факторы, влияющие на обмен воды.
4. Минеральные соединения организма человека, их содержание, распределение между отдельными тканями и биологическая роль. Обмен минеральных соединений и факторы на него влияющие.
5. Регуляция обмена веществ в организме. Общие принципы регуляции на клеточном, тканевом и организменном уровнях. Скорость химических реакций как основной регулируемый фактор. Механизмы регуляции активности количества ферментов.
6. Химический состав мышечной ткани. Содержание и роль важнейших белков, липидов, энергетических субстратов, воды и минеральных веществ в мышечной ткани.
7. Строение мышечного волокна. Молекулярное строение миофибрилл. Роль химических составных частей миофибрилл в обеспечении сократительной функции мышц.
8. Последовательность химических реакций мышечного сокращения. Содержание АТФ в мышечном волокне и ее роль в мышечном сокращении.
9. Пути ресинтеза АТФ при мышечной работе. Понятие о мощности, емкости и эффективности процессов ресинтеза АТФ.
10. Понятие о «срочных», «отставленных» и «кумулятивных» биохимических изменениях. Их взаимосвязь.
11. Зависимость «срочных» биохимических изменений от количества участвующих в работе мышц, режима деятельности мышц, мощности и продолжительности упражнения и других особенностей выполняемой работы.
12. Классификация мышечной работы по характеру происходящих биохимических изменений. Биохимическая характеристика упражнений разных зон относительной мощности: максимальной, субмаксимальной, большой и умеренной. Другие виды классификаций.
13. Характер и направленность биохимических превращений в организме в период восстановления. Гетерохронность восстановления различных веществ, затраченных при работе.
14. Понятие о кислородном «долге». Биохимические механизмы образования и устранения кислородного «долга».
15. Суперкомпенсация, причины ее возникновения. Суперкомпенсация как основа биохимической адаптации организма под влиянием систематической тренировки.
16. Биохимическое обоснование средств и методов ускорения восстановительных процессов.
17. Утомление. Биохимические изменения в организме, вызывающие утомление. Роль центральных и периферических факторов в возникновении утомления.
18. Выносливость. Понятие об алактатном, гликолитическом и аэробном компонентах выносливости. Биохимические факторы, определяющие проявление различных компонентов выносливости.
19. Биохимическое обоснование средств и методов тренировки, направленных на совершенствование различных компонентов выносливости.
20. Биохимические и структурные факторы, определяющие проявление мышечной силы и скоростных качеств. Особенности биохимических изменений в мышцах

под влиянием тренировки, направленной преимущественно на развитие мышечной массы и мышечной силы.

21. Закономерности биохимической адаптации под влиянием систематической мышечной тренировки.

3.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков в ходе промежуточной аттестации

Процедура оценивания знаний (тест)

Предлагаемое количество заданий	20
Последовательность выборки	Определена по разделам
Критерии оценки	- правильный ответ на вопрос
«5» если	правильно выполнено 90-100% тестовых заданий
«4» если	правильно выполнено 70-89% тестовых заданий
«3» если	правильно выполнено 50-69% тестовых заданий

Процедура оценивания знаний (устный ответ)

Предел длительности	10 минут
Предлагаемое количество заданий	2 вопроса
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	Случайная
Критерии оценки	- требуемый объем и структура - изложение материала без фактических ошибок - логика изложения - использование соответствующей терминологии - стиль речи и культура речи - подбор примеров их научной литературы и практики
«5» если	требования к ответу выполнены в полном объеме
«4» если	в целом выполнены требования к ответу, однако есть небольшие неточности в изложении некоторых вопросов
«3» если	требования выполнены частично – не выдержан объем, есть фактические ошибки, нарушена логика изложения, недостаточно используется соответствующая терминология

Процедура оценивания умений и навыков (решение проблемно-аналитических и практических учебно-профессиональных задач)

Предлагаемое количество заданий	1
Последовательность выборки	Случайная
Критерии оценки:	- выделение и понимание проблемы - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения - полнота использования источников - наличие авторской позиции - соответствие ответа поставленному вопросу - использование социального опыта, материалов СМИ, статистических данных - логичность изложения - умение сделать квалифицированные выводы и обобщения с точки зрения решения профессиональных задач - умение привести пример - опора на теоретические положения - владение соответствующей терминологией
«5» если	требования к ответу выполнены в полном объеме
«4» если	в целом выполнены требования к ответу, однако есть небольшие неточности в изложении некоторых вопросов. Затрудняется в формулировании квалифицированных выводов и обобщений
«3» если	требования выполнены частично – пытается обосновать свою точку зрения, однако слабо аргументирует научные положения, практически не способен самостоятельно сформулировать выводы и обобщения, не видит связь с профессиональной деятельностью

4. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Электронные учебные издания

1. Тинькова Е.Л. Физиология спорта [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тинькова Е.Л., Сейфулина Г.В.— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Ставролит, 2019.— 116 с.— Режим доступа: <https://ipr-smart.ru/117446>
2. Развитие физических качеств в игровых видах спорта [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Д.Г. Сидоров [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019.— 125 с.— Режим доступа: <https://ipr-smart.ru/107425>
3. Димитриев А.Д. Биохимия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Димитриев А.Д.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2018.— 111 с.— Режим доступа: <https://ipr-smart.ru/74956>
4. Спортивная тренировка [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ — Электрон. текстовые данные.— Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ), 2020.— 105 с.— Режим доступа: <https://ipr-smart.ru/95429>
5. Спортивная физиология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — Электрон. текстовые данные.— Комсомольск-на-Амуре, Саратов: Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, Ай Пи Ар Медиа, 2019.— 136 с.— Режим доступа: <https://ipr-smart.ru/85904>

4.2. Электронные образовательные ресурсы

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks (ЭБС IPRbooks) – электронная библиотека по всем отраслям знаний <http://www.iprbookshop.ru>
2. e-Library.ru: Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – URL: <http://elibrary.ru/>.
3. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. – URL: <http://cyberleninka.ru/>.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – URL: <http://window.edu.ru/>
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – URL: <http://fcior.edu.ru/>

4.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к ниже следующим современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

1. Словари и энциклопедии на Академике [Электронный ресурс]. – URL: <http://dic.academic.ru>.
2. Система информационно-правового обеспечения «Гарант»[Электронный ресурс]. – <http://www.garant.ru/>.
3. База данных Института философии РАН: Философские ресурсы: Текстовые ресурсы: <https://iphras.ru/books.htm>
4. Электронная библиотека «ИФ РАН» Новая философская энциклопедия: <https://iphlib.ru/library/collection/newphilenc/page/about>

4.4. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. Лицензионное программное обеспечение: операционная система «РЕД ОС», офисный пакет Р7-Офис (профессиональный), модуль сбора данных для специального раздела сайта образовательной организации высшего образования.
2. Свободно распространяемое программное обеспечение: свободные пакеты офисных приложений Apache Open Office, LibreOffice, Chromium (веб-браузер с поддержкой ГОСТовского шифрования).

4.5. Оборудование и технические средства обучения

Для реализации дисциплины (модуля) используются учебные аудитории для проведения учебных занятий, которые оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, и помещения для самостоятельной работы обучающихся, которые оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду Академии. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Наименование учебных аудиторий для проведения учебных занятий и помещений для самостоятельной работы*	Оснащенность учебных аудиторий для проведения учебных занятий и помещений для самостоятельной работы оборудованием и техническими средствами обучения
Учебные аудитории для проведения учебных занятий	Учебная аудитория укомплектована специализированной мебелью, отвечающей всем установленным нормам и требованиям, оборудованием и техническими средствами обучения (мобильное мультимедийное оборудование).
Помещение для самостоятельной работы	Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии и к ЭБС.

* Номер конкретной аудитории указан в приказе об аудиторном фонде, расписании учебных занятий и расписании промежуточной аттестации.