

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кислова Наталья Николаевна

Должность: Проректор по УМР и качеству образования

Дата подписания: 31.08.2020

Уникальный программный ключ:

52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

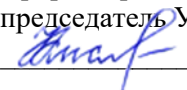
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Самарский государственный социально-педагогический университет»

Кафедра биологии, экологии и методики обучения

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР и КО,
председатель УМС СГСПУ
 Н.Н. Кислова

Физиологические основы повышения резервных возможностей организма рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Биологии, экологии и методики обучения**

Учебный план **ФФКС-м26Тз(2г5м)**
Направление подготовки: 49.04.01 Физическая культура
Направленность (профиль): «Технологии тренерской деятельности»

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах: зачеты 5
в том числе:		
аудиторные занятия	8	
самостоятельная работа	64	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	5(3.1)		Итого	
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	2	2	2	2
Семинарские	6	6	6	6
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	64	64	64	64
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

Сазонова Наталья Николаевна

При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

Рабочая программа дисциплины

Физиологические основы повышения резервных возможностей организма

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 944)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: 49.04.01 Физическая культура

Направленность (профиль): «Технологии тренерской деятельности»

утвержденного Учёным советом СГСПУ от 25.03.2026 протокол № 8

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Биологии, экологии и методики обучения

Протокол от 23.06.2026 г. № 11

Зав. кафедрой Семенов А.А.

Начальник УОП



____ Н.А. Доманина

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель изучения дисциплины: формирование знаний и компетенций в области использования достижений физиологии для подготовки высококвалифицированных спортсменов

Задачи изучения дисциплины: обучение и формирование компетенций, необходимых для понимания роли и места знаний, умений и навыков, полученных в процессе обучения, в использовании современной физиологии в теоретической и практической подготовке специалиста в области физической культуры и профессионального спорта; овладение умениями и навыками использования достижений общей и спортивной физиологии для совершенствования теории и методики физического воспитания; понимание и использование результатов физиологических исследований для правильной оценки природных задатков юных спортсменов, выбора направления их спортивной специализации; освоение технологий структуризации и интеграции результатов экспериментальных исследований в целях прогнозирования достижений спортсменов; повышение эффективности использования достижений экологической и спортивной физиологии для укрепления здоровья спортсменов; теоретическое и практическое обоснование принципов и методов восстановления адаптивного потенциала организма спортсменов средствами спортивной диетологии и адаптогенологии.

Область профессиональной деятельности: 05 Физическая культура и спорт

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Содержание дисциплины базируется на материале:	
Биологические механизмы адаптации в спорте	
2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Инновационные технологии в сфере физической культуры и спорта	
Отбор и прогнозирование в спорте	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-2 Способен осуществлять организацию контрольных мероприятий для подтверждения кандидатами на зачисление в резерв сборной команды муниципального уровня, субъекта РФ, физкультурно-спортивных обществ (по виду спорта, спортивной дисциплине) контрольных нормативов по видам подготовки

ПК-2.1 Организация контрольных мероприятий по принятию нормативов по виду спорта со спортсменами спортивной сборной команды муниципального уровня, субъекта РФ, физкультурно-спортивных обществ

Знает:

- физиологию спорта;
- медико-биологическое и антидопинговое обеспечение спортивной подготовки

ПК-2.2 Способен осуществлять анализ спортивных результатов, достигнутых спортсменами, проходящими подготовку по программам этапа спортивного совершенствования мастерства, высшего спортивного мастерства

Умеет: комплексно оценивать спортивный потенциал, уровень психологической устойчивости, стабильность результатов выступлений в течение предшествующего спортивного сезона, способность к предельной мобилизации в соревновательной обстановке кандидатов в сборную команду и прогнозировать развитие спортивного потенциала

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Физиологические основы повышения резервных возможностей организма			
1.1	Основные понятия и направления развития современной физиологии, их теоретическое и прикладное значение для организационного и учебно-методического обеспечения физического воспитания и подготовки высококвалифицированных спортсменов /Лек/	5	2	0
1.2	Основные принципы и механизмы нервного контроля жизнедеятельности, поведения и двигательной деятельности организма человека. Системная характеристика функционального назначения основных структур мозга. Нейрофизиологическое обеспечение поведения, психической деятельности. Физиологические механизмы обеспечения когнитивных, специальных и двигательных способностей человека. Интегративные подходы в понимание механизмов психофизиологических поведенческих процессов. Физиологическая характеристика основных сенсорных каналов /Ср/	5	8	0
1.3	Основные принципы и механизмы нервного контроля жизнедеятельности, поведения и двигательной деятельности организма человека. Системная характеристика функционального назначения основных структур мозга. Нейрофизиологическое обеспечение поведения, психической деятельности. Физиологические механизмы обеспечения когнитивных, специальных и двигательных способностей человека. Интегративные подходы в понимание механизмов психофизиологических поведенческих процессов. Физиологическая	5	2	0

	характеристика основных сенсорных каналов /Сем/			
1.4	Состав, функции и физиологические особенности системы крови. Физиология кардиореспираторной системы организма /Ср/	5	8	0
1.5	Состав, функции и физиологические особенности системы крови. Физиология кардиореспираторной системы организма /Сем/	5	2	0
1.6	Физиология питания, обмена веществ, терморегуляции и выделительной деятельности организма /Ср/	5	8	0
1.7	Физиология питания, обмена веществ, терморегуляции и выделительной деятельности организма /Сем/	5	2	2
1.8	Составление паспорта здоровья /Ср/	5	40	0

5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

5 семестр, 1 лекция, 3 семинарских занятия

Раздел 1. Физиологические основы повышения резервных возможностей организма

Лекция № 1 (2 часа)

Основные понятия и направления развития современной физиологии, их теоретическое и прикладное значение для организационного и учебно-методического обеспечения физического воспитания и подготовки высококвалифицированных спортсменов

Вопросы и задания:

1. Физиологические аспекты организации учебного процесса по физической культуре, подготовке спортсменов высшей квалификации, работы учителей физического воспитания, тренеров.
2. Уровни системной организации биологических процессов: молекулярный, клеточный, организменный.
3. Детерминистский, стохастический и синергетический подходы в понимании законов и явлений жизни.
4. Механизмы функционирования основных жизнеобеспечивающих систем организма.
5. Системный подход в понимании механизмов адаптации.
6. Регуляция и саморегуляция физиологических процессов в рамках нервного, гуморального и нейрогуморального контроля жизнедеятельности организма.
7. Использование достижений современной физиологии в повышении резервных возможностей адаптации организма спортсменов к физической нагрузке на подготовительном, базовом, специальном, предсоревновательном, соревновательном и восстановительном этапах спортивной тренировки.
8. Основные принципы естественнонаучного, физиолого-гигиенического сопровождения образовательных технологий в области физической культуры и спорта.

Семинарское занятие № 1 (2 часа)

Основные принципы и механизмы нервного контроля жизнедеятельности, поведения и двигательной деятельности организма человека. Системная характеристика функционального назначения основных структур мозга. Нейрофизиологическое обеспечение поведения, психической деятельности. Физиологические механизмы обеспечения когнитивных, специальных и двигательных способностей человека. Интегративные подходы в понимание механизмов психофизиологических поведенческих процессов. Физиологическая характеристика основных сенсорных каналов

Вопросы и задания:

1. Нервная система – ведущий компонент организма, ее роль в обеспечении сигнальной деятельности, формировании адаптивных реакций к окружающей среде.
2. Биоэлектрические процессы и их роль в восприятии, кодировании и передаче информации.
3. Нервные цепи, нервные центры, их функциональная роль и основные свойства.
4. Рефлекс как универсальный принцип деятельности нервной системы. Координация деятельности нервных центров.
5. Принцип доминанты А.А. Ухтомского, функциональная система П.К. Анохина, принцип размытых алгоритмов Д. Экклса и О.Г. Чораяна.
6. Морфофункциональная характеристика спинного мозга. Нейрофизиологическая характеристика продолговатого мозга и мостовых структур, их роли в обеспечении гомеостазиса, контроле вегетативных процессов, двигательной деятельности, регуляции цикла бодрствование-сон.
7. Средний мозг.
8. Его участие в настройке зрительного и слухового анализаторов, обеспечение ориентировочных и двигательных рефлексов.
9. Статические и статокINETические рефлексy.
10. Ориентировочные рефлексy.
11. Физиология промежуточного мозга.
12. Таламус - коллектор и релейная станция сенсорных каналов.
13. Функциональная характеристика специфических, ассоциативных и неспецифических ядер таламуса.
14. Участие ядер таламуса в формировании болевых ощущений.
15. Таламо-кортикальные и кортико-таламические взаимоотношения, их значение в интегративной деятельности мозга.
16. Специфические особенности подбугровой области.
17. Характеристика основных ядерных групп гипоталамуса.
18. Гипоталамус как высший подкорковый интегративный центр соматических, вегетативных и эндокринных функций.
19. Его роль в управлении гомеостатическими процессами.
20. Участие гипоталамуса в формировании мотиваций, эмоций, стресса, биоритмов, терморегуляции.
21. Значение гипоталамуса в интеграции нервного и гуморального контроля жизнедеятельности и поведения организма.
22. Функциональная характеристика большого мозга.

23. Электроэнцефалография.
24. Характеристика основных ритмов ЭЭГ.
25. Проекционные, моторные и ассоциативные зоны коры.
26. Современные представления о модульной организации коры больших полушарий.
27. Функциональная асимметрия полушарий и ее роль в обеспечении природы способностей человека
28. История развития науки о поведении. Роль Р. Декарта, И.М. Сеченова, И.П. Павлова, П.К. Анохина в развитии рефлекторной теории.
29. Классификация безусловных и условных рефлексов.
30. Инстинкты.
31. Механизмы и условия образования временной связи, торможение рефлексов.
32. Динамический стереотип как физиологическая основа формирования умений, навыков, привычек, характера человека.
33. Ограничение принципа рефлекса.
34. Структура и назначение компонентов функциональной системы.
35. Стимул-зависимая, эффект-зависимая и когнитивная формы отражения окружающей действительности.
36. Вероятностное прогнозирование как основы высших психических функций.
37. Физиологические механизмы восприятия, мышления, воображения, речевой деятельности.
38. Типологические особенности ВНД.
39. Физиологическая природа общего и частного психофизиологических типов.
40. Физиология стресса.
41. Неврозы, их причины, характеристика и меры профилактики
42. Общие принципы строения и функции сенсорных систем.
43. Механизмы восприятия, кодирования и обработки информации на разных уровнях ЦНС.
44. Адаптация в анализаторах.
45. Взаимодействие сенсорных систем.
46. Закон Вебера–Фехнера.
47. Характеристика зрительной, слуховой, кожно-мышечной и вестибулярной сенсорных систем

Семинарское занятие № 2 (2 часа)

Состав, функции и физиологические особенности системы крови. Физиология кардиореспираторной системы организма
Вопросы и задания:

1. Понятие о крови как наиболее значимом и динамичном компоненте внутренней среды организма.
2. Состав и функции крови.
3. Буферные системы крови.
4. Механизмы свертывания крови.
5. Форменные элементы крови.
6. Структурно-функциональные особенности эритроцитов.
7. Гемоглобин и его соединения.
8. Группы крови.
9. Классификация и характеристика лейкоцитов.
10. Современные представления о механизмах клеточного и гуморального иммунитета
11. Физиологические свойства сердца.
12. Характеристика компонентов проводящей системы.
13. Природа автоматии.
14. Фазовая структура сердечного цикла.
15. Показатели сердечной деятельности.
16. Электрокардиография.
17. Регуляция сердечной деятельности.
18. Законы гемодинамики.
19. Скорость движения крови в различных отделах сосудистого русла.
20. Артериальное давление.
21. Нервный и гуморальный контроль системной и органной гемодинамики.
22. Функции и этапы дыхания.
23. Внешнее дыхание, его механизмы и основные показатели.
24. Механизм вдоха и выдоха.
25. Легочные объемы. Спирометрия.
26. Транспорт газов кровью.
27. Кислородная емкость крови.
28. Газообмен между кровью и тканями.
29. Регуляция дыхания.
30. Роль Самарской физиологической школы М.В. Сергиевского в развитии учения о дыхательном центре.
31. Современные представления о механизмах генерации и регуляции дыхательного ритма.
32. Дыхание при физической нагрузке.
33. Возрастные особенности и факторы риска кардиореспираторной системы организма человека.

Семинарское занятие № 3 (2 часа)

Физиология питания, обмена веществ, терморегуляции и выделительной деятельности организма

Вопросы и задания:

1. Общее понятие об обмене веществ в организме.
2. Обмен веществ между организмом и внешней средой как основное условие жизни и сохранения гомеостаза.

3.Пластическая и энергетическая роль питательных веществ.
4.Основные функции пищеварительного тракта. Механическая и секреторная деятельность различных отделов пищеварительной системы.
5.Регуляция пищевого поведения. Физиологические механизмы голода и насыщения.
6.Понятие анаболизма и катаболизма.
7.Основной обмен.
8.Специфически-динамическое действие питательных веществ.
9.Энергетические затраты организма при разных видах деятельности. Регуляция обмена веществ и энергии.
10.Характеристика принципов рационального питания человека.
11.Органы выделения.
12.Нефрон как морфофункциональная единица почки.
13.Механизмы клубочковой фильтрации, состав первичной мочи. Поворотно-противоточная система.
14.Реабсорбция в почечных канальцах и механизмы ее регуляции.
15.Секреторные процессы в канальцах.
16.Конечная моча и ее состав.
17.Нейрогуморальная регуляция мочеобразования и мочевыделения.
18.Механизмы терморегуляции.
19.Понятие о пойкилотермии и гомойотермии.
20.Тепловой гомеостазис организма.
21.Температура тела человека, ее суточные колебания.
22.Механизмы теплообразования и пути отдачи тепла в организме.
23.Регуляция температуры тела

5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
1.	Основные принципы и механизмы нервного контроля жизнедеятельности, поведения и двигательной деятельности организма человека. Системная характеристика функционального назначения основных структур мозга. Нейрофизиологическое обеспечение поведения, психической деятельности. Физиологические механизмы обеспечения когнитивных, специальных и двигательных способностей человека. Интегративные подходы в понимание механизмов психофизиологических поведенческих процессов. Физиологическая характеристика основных сенсорных каналов	1. Работа с материалами лекции 2. Самостоятельное изучение материала темы по дополнительной литературе и другим информационным источникам (интернет-ресурсы) 3. Получение консультаций и предоставление отчетов посредством использования системы дистанционного обучения.	Работа с терминами (составление словаря); построение схем, кластеров по теме лекции и лабораторно-практических работ; аннотации контрольных вопросов, поставленных на аудиторных учебных занятиях
		1. Самостоятельное изучение материала темы по дополнительной литературе и другим информационным источникам (интернет-ресурсы) 2. Получение консультаций и предоставление отчетов посредством использования системы дистанционного обучения. 3. Постановка доступных экспериментов по диагностике функционального состояния ЦНС.	Работа с терминами (составление словаря); построение схем, кластеров по теме лекции и лабораторно-практических работ; аннотации контрольных вопросов, поставленных на аудиторных учебных занятиях
		1. Самостоятельное изучение материала темы по основной и дополнительной литературе и другим информационным источникам (интернет-ресурсы) 2. Получение консультаций и предоставление отчетов посредством использования системы дистанционного обучения. 3. Постановка доступных экспериментов по диагностике типологических особенностей поведения деятельности, состояние когнитивных процессов и сенсорных систем организма.	Работа с терминами (составление словаря); построение схем, кластеров по теме лекции и лабораторно-практических работ; аннотации контрольных вопросов, поставленных на аудиторных учебных занятиях
2	Состав, функции и физиологические особенности системы крови. Физиология кардиореспираторной системы организма	1. Самостоятельное изучение материала темы по основной и дополнительной литературе и другим информационным источникам (интернет-ресурсы) 2. Получение консультаций и предоставление отчетов посредством использования системы дистанционного обучения. 1. Самостоятельное изучение материала темы по основной и дополнительной	Работа с терминами (составление словаря); построение схем, кластеров по теме лекции и лабораторно-практических работ; аннотации контрольных вопросов, поставленных на аудиторных учебных занятиях

		литературе и другим информационным источникам (интернет-ресурсы) 2. Получение консультаций и предоставление отчетов посредством использования системы дистанционного обучения. 3. Постановка доступных экспериментов по диагностике состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма. 4. Экспериментальная самооценка резервных возможностей организма с учетом возраста и пола обучаемого.	
3	Физиология питания, обмена веществ, терморегуляции и выделительной деятельности организма	1. Самостоятельное изучение материала темы по основной и дополнительной литературе и другим информационным источникам (интернет-ресурсы) 2. Получение консультаций и предоставление отчетов посредством использования системы дистанционного обучения. 3. Постановка доступных экспериментов по изучению метаболизма организма. 4. Составление рациона питания и расчет пластического энергетического баланса обменных процессов.	Работа с терминами (составление словаря); построение схем, кластеров по теме лекции и лабораторно-практических работ; аннотации контрольных вопросов, поставленных на аудиторных учебных занятиях

Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
1	Основные принципы и механизмы нервного контроля жизнедеятельности, поведения и двигательной деятельности организма человека. Системная характеристика функционального назначения основных структур мозга. Нейрофизиологическое обеспечение поведения, психической деятельности. Физиологические механизмы обеспечения когнитивных, специальных и двигательных способностей человека. Интегративные подходы в понимание механизмов психофизиологических поведенческих процессов. Физиологическая характеристика основных сенсорных каналов	Изучение основных показателей состояния нервной, мышечной систем, когнитивной деятельности, типологических проявлений поведения и жизнеобеспечивающих систем организма. Организация самостоятельного эксперимента для получения более 100 функциональных показателей физиологического статуса. Систематизация полученных данных на основе статистической обработки. Сопоставление их с имеющимися в физиологии нормативами.	Оформление индивидуального паспорта функциональных резервов, уровня физического состояния, построение формально-логической модели успешности в достижении высоких спортивных результатов. Подготовка на этой основе проекта и осуществление его публичной защиты с использованием мультимедийных технологий и компьютерных программ для математического моделирования
2	Состав, функции и физиологические особенности системы крови. Физиология кардиореспираторной системы организма		
3	Физиология питания, обмена веществ, терморегуляции и выделительной деятельности организма		

5.3.Образовательные технологии

При организации изучения дисциплины будут использованы следующие образовательные технологии:

информационно-коммуникационные технологии, технология организации самостоятельной работы, технология рефлексивного обучения, технология модульного обучения, технология игрового обучения, технологии групповой дискуссии, интерактивные технологии, технология проблемного обучения, технология организации учебно-исследовательской деятельности, технология проектного обучения, технология развития критического мышления.

5.4. Текущий контроль, промежуточный контроль и промежуточная аттестация

Балльно-рейтинговая карта дисциплины оформлена как приложение к рабочей программе дисциплины.
 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Дата обращения к электронным учебным изданиям, электронным образовательным ресурсам, современным базам данных и информационным справочным системам совпадает с датой утверждения рабочей программы

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л1.1	Корягина Ю. В., Салова Ю. П., Замчий Т. П.	Курс лекций по физиологии физкультурно-спортивной деятельности URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=336075	Издательство СибГУФК, 2014
Л1.2	Солодков А. С., Сологуб Е. Б.	Физиология человека: общая, спортивная, возрастная URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461361	Спорт, 2017
Л1.3	Е. Н. Чиркова, С. М. Завалева, Н. Н. Садыкова	Чиркова, Е. Н. Физиология человека и животных : учебное пособие / Е. Н. Чиркова, С. М. Завалева, Н. Н. Садыкова ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. – 117 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481733	Оренбургский государственный университет, 2017

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л2.1	С. Г. Добротворская, И. В. Жукова	Добротворская, С. Г. Анатомия и физиология основных систем и органов человека : учебное пособие : [16+] / С. Г. Добротворская, И. В. Жукова ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017. – 96 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500679	Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017
Л2.2	А. В. Бедарева, И. Л. Васильченко	Экологическая физиология : учебно-методическое пособие : [16+] / авт.-сост. А. В. Бедарева, И. Л. Васильченко ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. – 65 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600141	Кемеровский государственный университет, 2019
Л2.3	И. В. Жукова, Н. В. Саутина	Жукова, И. В. Физиология нервной системы. Рефлекторная деятельность : учебно-методическое пособие : [16+] / И. В. Жукова, Н. В. Саутина ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2022. – 84 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=702279	Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2022

6.2 Перечень программного обеспечения

- Acrobat reader DC
- Dr.Web Desktop security, Dr.Web Server security
- GIMP
- Мой офис, сервисы Яндекс 360 для образования (почта, Яндекс Диск, Яндекс Телемост, Яндекс документы, Календарь)
- Многофункциональный сервис обмена информацией Max
- Архиватор 7-Zip
- Браузер Яндекс для организаций

6.3 Перечень информационных справочных систем, профессиональных баз данных

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
- Базы данных Springer eBooks

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа,
-----	---

	практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория. Оснащенность: Меловая доска-1шт., Комплект учебной мебели
7.2	Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: ПК-4шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СГСПУ, Письменный стол-4 шт., Парта-2 шт.
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Работа над теоретическим материалом происходит кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю. Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с информационными источниками в разных форматах. Также в процессе изучения дисциплины методические рекомендации могут быть изданы отдельным документом	

Балльно-рейтинговая карта дисциплины «Физиологические основы повышения резервных возможностей организма»

Курс 3 Семестр 5

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Наименование раздела: «Физиологические основы повышения резервных возможностей организма»			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	12	20
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	18	26
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	18	27
Контрольное мероприятие по разделу		8	12
Промежуточный контроль		56	85
Промежуточная аттестация		0	15
Итого:		56	100

Вид контроля		Примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
Текущий контроль по разделу «Физиологические основы повышения резервных возможностей организма»			
1	Аудиторная работа	Представление информации на лекциях и семинарах по изучаемым проблемам. 3 балла. Задание выполнено полностью: цель общения успешно достигнута высказывания связные и логичные; тема раскрыта в полном объеме. Демонстрирует способность начинать и активно поддерживать беседу, соблюдая очередность в обмене репликами; задавать и отвечать на поставленные вопросы, быстро реагировать и проявлять инициативу при смене темы беседы, восстанавливать беседу в случае сбоя. Речевое оформление соответствует цели коммуникации. Допущено незначительное количество речевых ошибок, которые не мешают пониманию. Правильно использует научные термины. Речь понятна: соблюдает правильный ритм и интонационный рисунок. 2 балла. Задание выполнено: цель общения достигнута, высказывания в основном логичные и связные, однако; тема раскрыта не в полном объеме. В большинстве случаев демонстрирует способность начинать (при необходимости), и поддерживать беседу, реагировать и проявлять определенную инициативу при смене темы. В некоторых случаях наблюдаются паузы. Сигнализирует о наличии проблемы в понимании собеседника. Речевое оформление в основном соответствует цели коммуникации. Наблюдаются некоторые затруднения при подборе слов и отдельные неточности в терминологии, при переходе на более абстрактные темы. Допущены немногочисленные речевые ошибки, которые не препятствуют пониманию. В основном речь понятна: ритм и интонационный рисунок иногда нарушаются. 1 балл. Задание выполнено частично: цель общения достигнута не полностью, тема раскрыта не достаточно. Не стремится начинать (при необходимости) и поддерживать беседу, передает наиболее общие идеи в ограниченном контексте, в значительной степени зависит от помощи со стороны собеседника. Используется ограниченный словарный запас, не всегда понимает научные термины. Допущены многочисленные ошибки пониманию ошибки, затрудняющие понимание. В отдельных случаях понимание речи может быть	Темы: Основные понятия и направления развития современной физиологии, их теоретическое и прикладное значение для организационного и учебно-методического обеспечения физического воспитания и подготовки высококвалифицированных спортсменов Основные принципы и механизмы нервного контроля жизнедеятельности, поведения и двигательной деятельности организма человека. Системная характеристика функционального назначения основных структур мозга. Нейрофизиологическое обеспечение поведения, психической деятельности. Физиологические механизмы обеспечения когнитивных, специальных и двигательных способностей человека. Интегративные подходы в понимание механизмов психофизиологических поведенческих процессов. Физиологическая характеристика основных сенсорных каналов Состав, функции и физиологические особенности системы крови. Физиология кардиореспираторной системы организма Физиология питания, обмена веществ, терморегуляции и выделительной деятельности организма Образовательные результаты: Знает: - физиологию спорта; - медико-биологическое и антидопинговое обеспечение спортивной подготовки Умеет: комплексно оценивать спортивный потенциал, уровень

		затруднено из-за неправильного ритма или интонационного рисунка; требуется напряженное внимание со стороны слушающего. 0 баллов. Задание не выполнено, цель общения не достигнута. Не может поддерживать беседу, не знает научной терминологии по заданному вопросу. Речевое оформление в целом не соответствует цели коммуникации. Речь затруднена, из-за незнания учебного материала.	психологической устойчивости, стабильность результатов выступлений в течение предшествующего спортивного сезона, способность к предельной мобилизации в соревновательной обстановке кандидатов в сборную команду и прогнозировать развитие спортивного потенциала
2	Самостоятельная работа (обяз.)	Отчет о выполнении индивидуальных заданий к самостоятельной работе. 3 балла. Обучающийся полностью справился с заданием, успешно извлек информацию, систематизировал искомую информацию и обработал её в соответствии с заданием. Обучающийся исчерпывающе изложил результаты обработки искомой информации, точно выбрал формат, правильно приводил уравнения и формулы, где это необходимо. Обучающийся продемонстрировал знание соответствующее заданию. Успешно использовал терминологию. Обучающийся не допустил почти что ни одной ошибки. Имеющиеся и некоторые орфографические ошибки не мешают пониманию текста. 2 балла. Обучающийся справился с заданием, хотя имеются отдельные незначительные неточности в передаче искомой информации, ее систематизации и обработке. Обучающийся в основном логично изложил результаты обработки искомой информации, допустив отдельные неточности в научной терминологии, использовал уравнения и формулы, в тех вопросах, где это требуется. Обучающийся использовал достаточный объем научных терминов, в целом эффективно и правильно не препятствующих пониманию текста. Учащийся допустил несколько орфографических и \ или пунктуационных ошибок, которые не затрудняют понимания текста. 1 балл. Задание выполнено не полностью, имеются недостатки в передаче искомой информации, ее систематизации и обработке. Обучающийся не всегда логично излагает результаты обработки искомой информации. Много ошибок в формате текста. Имеются ошибки в использовании средств передачи логической связи между отдельными частями текста. Не приводит формулы и уравнения, где это необходимо. Обучающийся использовал ограниченный терминологический запас, не всегда соблюдая нормы русского языка. элементарного уровня, либо ошибки немногочисленны, но так серьезны, что затрудняют понимание текста. Обучающийся допустил многочисленные ошибки, некоторые из которых могут при вести к непониманию текста. Плохо знает научную терминологию. 0 баллов. Задание не выполнено, ответ не содержит описания результатов деятельности по передаче искомой информации, ее систематизации и обработке. Отсутствует логика в изложении результатов обработки искомой информации. Формат текста не соблюдается. Не используются средства передачи логической связи между частями текста. НЕ приводятся формулы и уравнения. Обучающийся не смог использовать свой лексический запас для выполнения задания. Не знает научной терминологии. Правила орфографии и пунктуации не соблюдаются. Не понимает о чём пишет. Подготовка аналитических справок по информационному содержанию модулей с представлением кратких аннотаций изученных разделов учебной дисциплины Критерии оценивания аналитических справок: 3 балла - Обучающийся полностью справился с заданием, успешно извлек информацию, систематизировал искомую информацию и обработал её в соответствии с заданием; исчерпывающе изложил результаты обработки искомой информации, точно выбрал	Темы: Основные принципы и механизмы нервного контроля жизнедеятельности, поведения и двигательной деятельности организма человека. Системная характеристика функционального назначения основных структур мозга. Нейрофизиологическое обеспечение поведения, психической деятельности. Физиологические механизмы обеспечения когнитивных, специальных и двигательных способностей человека. Интегративные подходы в понимании механизмов психофизиологических поведенческих процессов. Физиологическая характеристика основных сенсорных каналов Состав, функции и физиологические особенности системы крови. Физиология кардиореспираторной системы организма Физиология питания, обмена веществ, терморегуляции и выделительной деятельности организма Образовательные результаты: Знает: - физиологию спорта; - медико-биологическое и антидопинговое обеспечение спортивной подготовки Умеет: комплексно оценивать спортивный потенциал, уровень психологической устойчивости, стабильность результатов выступлений в течение предшествующего спортивного сезона, способность к предельной мобилизации в соревновательной обстановке кандидатов в сборную команду и прогнозировать развитие спортивного потенциала

Направление подготовки: 49.04.01 Физическая культура
 Направленность (профиль): «Технологии тренерской деятельности»
 Рабочая программа дисциплины «Физиологические основы повышения резервных возможностей организма»

		формат, правильно приводил уравнения и формулы, где это необходимо; продемонстрировал знание соответствующее заданию; успешно использовал терминологию; не допустил почти что ни одной ошибки. Имеющиеся и некоторые орфографические ошибки не мешают пониманию текста. 2 балла - обучающийся справился с заданием, хотя имеются отдельные незначительные неточности в передаче искомой информации, ее систематизации обработке; в основном логично изложил результаты обработки искомой информации, допустив отдельные неточности в научной терминологии, использовал уравнения и формулы, в тех вопросах, где это требуется; использовал достаточный объем научных терминов, в целом эффективно и правильно не препятствующих пониманию текста; допустил несколько орфографических и \ или пунктуационных ошибок, которые не затрудняют понимания текста 1 балл - задание выполнено не полностью, имеются недостатки в передаче искомой информации, ее систематизации и обработке; обучающийся не всегда логично излагает результаты обработки искомой информации; много ошибок в формате текста; имеются ошибки в использовании средств передачи логической связи между отдельными частями текста; не приводит формулы и уравнения, где это необходимо; обучающийся использовал ограниченный терминологический запас, не всегда соблюдая нормы русского языка элементарного уровня, либо ошибки немногочисленны, но так серьезны, что затрудняют понимание текста; обучающийся допустил многочисленные ошибки, некоторые из которых могут при вести к непониманию текста; плохо знает научную терминологию. 0 баллов - задание не выполнено, аннотация не содержит описания результатов деятельности по передаче искомой информации, ее систематизации и обработке; отсутствует логика в изложении результатов обработки искомой информации; формат текста не соблюдается; не используются средства передачи логической связи между частями текста; обучающийся не смог использовать свой лексический запас для выполнения задания; не знает научной терминологии; правила орфографии и пунктуации не соблюдаются; не понимает о чём пишет.	
3	Самостоятельная работа (на выбор)	Подготовка, оформление и защита проекта. На первой лекции обучающимся дается информация об особенностях организации их самостоятельной работы. При этом особый акцент уделяется на ту ее часть, которая предполагает самостоятельный выбор обучающихся одного из предложенных им проектов по актуальным направлениям проблемы биологических механизмов адаптации в спорте. Обучающимся дается возможность выбора проекта, не указанного в предложенной тематике. В этом случае акцент делается на круг профессиональных и научных интересов обучающегося, его спортивную специализацию, уровень развития его знаний и компетенций. В процессе индивидуальной консультации таким обучающимся оказывается содействие в формулировании темы проекта, его материально-техническом обеспечении ресурсами и методиками НИЛ кафедры. С ними согласуются графики индивидуальной работы. Защита выбранных проектов обучающимися происходит на завершающем этапе промежуточного контроля степени развития соответствующей компетенции ООП ВО, что следует рассматривать как естественный результат профессионального, практико-ориентированного подхода в организации образовательного процесса.	Основные принципы и механизмы нервного контроля жизнедеятельности, поведения и двигательной деятельности организма человека. Системная характеристика функционального назначения основных структур мозга. Нейрофизиологическое обеспечение поведения, психической деятельности. Физиологические механизмы обеспечения когнитивных, специальных и двигательных способностей человека. Интегративные подходы в понимании механизмов психофизиологических поведенческих процессов. Физиологическая характеристика основных сенсорных каналов Состав, функции и физиологические особенности системы крови. Физиология кардиореспираторной системы организма Физиология питания, обмена веществ, терморегуляции и выделительной деятельности организма Образовательные результаты: Знает:

Направление подготовки: 49.04.01 Физическая культура
 Направленность (профиль): «Технологии тренерской деятельности»
 Рабочая программа дисциплины «Физиологические основы повышения резервных возможностей организма»

			- физиологию спорта; - медико-биологическое и антидопинговое обеспечение спортивной подготовки Умеет: комплексно оценивать спортивный потенциал, уровень психологической устойчивости, стабильность результатов выступлений в течение предшествующего спортивного сезона, способность к предельной мобилизации в соревновательной обстановке кандидатов в сборную команду и прогнозировать развитие спортивного потенциала
Контрольное мероприятие	Тестирование. Задания открытого и закрытого типов. Количество баллов: max – 12 баллов; min – 8 баллов		Темы: Основные понятия и направления развития современной физиологии, их теоретическое и прикладное значение для организационного и учебно-методического обеспечения физического воспитания и подготовки высококвалифицированных спортсменов Основные принципы и механизмы нервного контроля жизнедеятельности, поведения и двигательной деятельности организма человека. Системная характеристика функционального назначения основных структур мозга. Нейрофизиологическое обеспечение поведения, психической деятельности. Физиологические механизмы обеспечения когнитивных, специальных и двигательных способностей человека. Интегративные подходы в понимание механизмов психофизиологических поведенческих процессов. Физиологическая характеристика основных сенсорных каналов Состав, функции и физиологические особенности системы крови. Физиология кардиореспираторной системы организма Физиология питания, обмена веществ, терморегуляции и выделительной деятельности организма Образовательные результаты: Знает: - физиологию спорта; - медико-биологическое и антидопинговое обеспечение спортивной подготовки Умеет: комплексно оценивать спортивный потенциал, уровень психологической устойчивости, стабильность результатов выступлений в течение предшествующего спортивного сезона, способность к предельной мобилизации в соревновательной обстановке кандидатов в сборную команду и прогнозировать развитие спортивного потенциала
Промежуточный контроль (количество баллов)	Количество баллов: max – 85 баллов; min – 56 баллов		
Промежуточная аттестация	Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине		