***ЗАОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ***

 **2 курс, 4 семестр**

 Дисциплина: **ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**Лекции** – 6 часов

**Практические занятия** – 8 часов

 **Контрольная работа**

***Варианты контрольной работы соответствуют первой букве фамилии студента***

**Экзамен по пройденным разделам**

**К экзамену допускаются студенты выполнившие практические занятия и защитившие контрольную работу**

1. **Темы изучаемых разделов**
* Введение. История физиологии.

Центральная Нервная система (ЦНС)

* Высшая нервная деятельность (ВНД)
* Нервно-мышечный аппарат
* Сенсорные системы
* Кровь.
1. **Практические занятия (из Руководства к практическим занятиям по физиологии человека под редакцией А. С. Солодкова)**
	* + Рефлексы человека.

 Время простой двигательной реакции.

* + - Эргография. Закон средних нагрузок.
		- Зрительная сенсорная системы
		- Вестибулярная и слуховая сенсорные системы
1. **Контрольная работа :**

**Темы контрольных работ**

**4 семестр**

**Варианты контрольной работы соответствуют первой букве фамилии студента**

**Вариант 1 - А, П**

1. Современные представления о строении мышц и механизм её сокращения.

 **Вариант 2 – Б,Р**

1. Одиночное и тетаническое сокращение мышечных волокон, регуляция напряжения мышц. Режимы мышечной деятельности.

**Вариант 3 – В,С**

1. Особенности проведения и возбуждения через нервные центры.

**Вариант 4 – Г, Т**

1. Торможение в центральной нервной системе.

**Вариант 5 – Д,Ц**

1. Координация в деятельности центральной нервной системы.

**Вариант 6 –Е,Ф**

1. Строение и функции спинного и продолговатого мозга.

**Вариант 7 – Ж,Х**

1. Строение и функции среднего, промежуточного мозга.

**Вариант 8 – З,У**

1. Строение и функции коры больших полушарий головного мозга.

**Вариант 9 – И, Ч**

1. Вегетативная нервная система и её влияние на деятельность организма.

**Вариант 10 – К,Ш**

1. Учение И. П. Павлова об условных рефлексах. Значение условных рефлексов в жизнедеятельности организма.

**Вариант 11 – Л,Щ**

1. Учение И. П. Павлова о торможении в коре больших полушарий.

**Вариант 12- М,Э**

1. Учение И. П. Павлова о системности в работе коры больших полушарий, понятие динамический стереотип движений. Этапы его формирования у спортсменов.

**Вариант 13 – Н,Ю**

1. Типы высшей нервной деятельности и исторический подход, значение для успешного выполнения спортивной деятельности.

 **Вариант 14 – О, Я**

1. Кровь и её значение для организма. Морфологический состав крови

 ***Требования к написанию контрольной работы***

 Контрольная работа по физиологии выполняется студентами заочной формы обучения. Преподаватель предоставляет студентам рекомендуемые темы контрольных работ, объясняет методику её написания. Написание контрольной работы в известной мере – творческий процесс, который состоит из нескольких этапов. В данном разделе разъясняется, как правильно и грамотно написать контрольную работу. Структурная схема, основные этапы выполнения работы представлены ниже.

* Титульный лист
* Оглавление
* Введение
* Основная часть
* Заключение (вывод)
* Список используемой литературы

**Разработка плана контрольной работы.** Перед написанием работы полезно составить её план. Для этого необходимо подробно ознакомиться с научной литературой по выбранной теме. План должен включить в себя введение, содержание по главам и параграфам и заключение. Составленный план рекомендуется согласовать с преподавателям.

**Сбор, анализ и обобщение материала контрольной работы.** После выбора темы логично начать сбор учебной, научной и другой информации по данной теме. Список литературы по теме можно найти в библиотечном тематическом каталоге, интернете, узнать у преподавателя. Должно быть не менее пяти источников информации. Не рекомендуется использовать учебники. Далее делаются выписки из литературы. Затем из полученного материала отбрасывается всё лишнее, а из оставшихся источников составляется логически систематизированное содержание контрольной работы. Сбор научной и иной информации по данной теме – самый важный и ответственный этап работы.

**Оформление контрольной работы.** Контрольная работа должна иметь титульный лист, оглавление, введение, основную часть, заключение (выводы), список литературы. Рисунки выгодно украшают работу, их можно сделать самим, отсканировать или сделать ксерокопию из книг. Приветствуется наличие таблиц, схем, графиков, фотографий для наглядности подачи материала. Необходимо тщательно проверять материал на отсутствие ошибок, на стиль и логичность изложения, на точность цитат и ссылок.

 Титульный лист должен содержать наименование учреждения и кафедры, где оформляется контрольная работа. Посередине листа заглавными буквами пишется название работы. Затем – фамилия студента, номер курса, группы, название факультета, дата написания работы. Ниже должна быть указана фамилия преподавателя, его титулы. В самом низу листа посередине – название города и год выполнения работы.

 Введение составляет от 1,5 до 3 страниц. Во введение обосновывается актуальность выбранной темы для общей и спортивной физиологии. Дальше приводится краткий литературный обзор и описывается структура работы. Затем определяется цель работы и её основные задачи.

 Введение и заключение рекомендуется писать после написания основной части и самостоятельно. Основную часть надо сделать из учебников, научных статей и рефератов. Она занимает от 6 до 10 страниц. Внимательно читайте и продумывайте списанное, чтобы материал чётко соответствовал теме. После каждого параграфа делайте краткий вывод. Непонятные вам слова и выражения убирайте.

 В заключение сформулируйте выводы по описанной теме. Объём выводов от 1 до 1,5 страниц. Выводы делаются в соответствии с задачами. Кроме этого, необходимо отразить практическую и теоретическую значимость исследуемого вами вопроса.

 После содержания работы идёт список используемой литературы. В него включается весь используемый, цитируемый и упомянутый материал – журналы, статьи, рефераты, книги, монографии и диссертации. Список литературы оформляется определённым образом. Он должен включать в себя фамилию, инициалы автора, название книги, место и год выхода, издательство и др. Список излагается в алфавитном порядке.

Например:

1. Солодков А. С. Адаптация, функциональные системы и физиологические резервы организма // Системные механизмы адаптации и мобилизации функциональных резервов организма в процессе достижения высшего спортивного мастерства.- Л. : ГДОИФК, 1987.- С. 5-12.

Для сокращения слов используют определённые способы:

* + 1. Пишут первые буквы слов (ст. – статья, др. – другие) ;
		2. Оставляют одну, первую букву слова (г. – год, и т.д. – и так далее) ;
		3. Оставляют часть слова (обл. – область, акад. – академик) ;
		4. Пропускают часть букв в средине слова, заменяя их дефисом (изд-во – издательство).

 Работа пишется вручную или представляется напечатанным в любом текстовом редакторе с использованием компьютера. Печать текста осуществляется на одной стороне стандартного листа формата А4. Интервал между строками 1,5. Размер левого поля 30мм, правого – 10мм, верхнего и нижнего – 20мм.

 Каждая часть работы (введение, основная часть, выводы) должны начинаться с новой страницы. Расстояние между главной и следующим за ней текстом , главной и параграфом составляет 2 интервала. Нумерация страниц обязательна. Номера страниц ставятся вверху в середине листа. Ссылка в тексте приводится в виде номера, заключённого в скобки, соответствующего литературному источнику из списка литературы.

**Защита контрольной работы.** Как правило, защита работы состоит из доклада. Доклад рассчитывается на 10 минут (1 страница печатного текста приблизительно равна 3 минутам выступления). Он должен быть чётким, конкретным, раскрывающим основные положения работы. Студент должен объяснить выбор темы, обосновывать её актуальность, перечислить основные задачи. Далее в выступлении следует обоснование основных положений работы и заканчивается выступление выводами.

 **Отчего зависит оценка за контрольную работу.** Оценка зависит от следующих факторов:

* Правильности оформления;
* Самостоятельности написания;
* Творческого подхода;
* Основательность исследуемой проблемы;
* Количества и качества используемой литературы;
* Обоснование выводов применительно к общей и спортивной физиологии;
* Аккуратности оформления.

**4. Вопросы для промежуточной аттестации (экзамена)**

 **4 семестр**

1. Основные функции и методы исследования ЦНС.
2. Основные функции и типы нейронов.
3. Особенности проведения возбуждения через нервные центры.
4. Значение процессов торможения в нервной деятельности.
5. Тормозные синапсы и тормозные нервные клетки.
6. Пресинаптическое и постсинаптическое торможение.
7. Процессы иррадиации и концентрации возбуждения. Доминанта.
8. Рефлекторное кольцевое и программное управление движений.
9. Роль различных отделов ЦНС в регуляции позно-тонических реакций.
10. Роль различных отделов ЦНС в регуляции движений.
11. Функции коры больших полушарий.
12. Системы условных рефлексов, динамические стереотипы, их значение для спортивной деятельности.
13. Условия образования и разновидности условных рефлексов.
14. Сравнительная характеристика условных и безусловных рефлексов.
15. Виды условных рефлексов (искусственные и натуральные), наличные и следовые, второго, третьего и др. порядка.
16. Значение условных рефлексов при формировании двигательных навыков.
17. Внешнее и внутреннее торможение условных рефлексов.
18. Безусловное торможение условных рефлексов.
19. Динамический стереотип, его роль в обучении.
20. Типологические особенности высшей нервной деятельности. Связь с темпераментом, значение для спортивной деятельности.
21. Первая и вторая сигнальные системы.
22. Физиология эмоций.
23. Развитие высшей нервной деятельности при занятиях спортом.
24. Мембранные потенциалы покоя.
25. Потенциалы действия. Электромиограмма.
26. Строение нервно-мышечного синапса.
27. Проведение возбуждения по нервам и мышцам и через нервно-мышечные синапсы.
28. В чем различие ЭМГ при динамической и статической ра­боте мышц.
29. Функциональная организация скелетных мышц.
30. Строение мышечного волокна и мышцы в целом.
31. Механизмы сокращения и расслабления мышечного волокна.
32. Двигательные мышечные единицы.
33. Одиночное и тетаническое сокращение.
34. Сокращение целой мышцы.
35. Морфофункциональные проявления мышечной силы.
36. Режимы работы мышцы.
37. Виды гипертрофии мышц.
38. Регуляция напряжения мышц.
39. Физиологические резервы силы мышц.
40. Физиологические резервы выносливости мышц.
41. Физиологические резервы скорости сокращения мышц.
42. Закон средних нагрузок и среднего темпа сокращения.
43. Энергетика мышечного сокращения.
44. КПД мышечного сокращения.
45. Общие свойства и значение сенсорных систем.
46. Физиологическая организация зрительной сенсорной системы.
47. Понятие рецепторы, их разновидности.
48. Адекватные и неадекватные раздражители.
49. Преломление света (рефракция и аккомодация).
50. Фоторецепция. Функции палочек и колбочек.
51. Желтое и слепое пятно сетчатки глаза.
52. Острота зрения, поля зрения.
53. Функции наружного, среднего и внутреннего уха.
54. Барофункция уха. Бинауральных слух.
55. Функции вестибулярной сенсорной системы.
56. Функциональная устойчивость вестибулярной сенсорной системы и методики ее исследования.
57. Рефлексы, возникающие с рецепторов вестибулярного аппарата.
58. Общая функциональная организация двигательной сенсорной системы.
59. Разновидности и функции проприорецепторов.
60. Взаимодействие сенсорных систем. Кинестетическая чувствительность.
61. Значение сенсорных систем в спорте.
62. Кровь как внутренняя среда организма, ее состав (гематокрит).
63. Объем и функции крови.
64. Значение крови как внутренней среды организма.
65. Состав крови.
66. Эритроциты, их функции и нормальное содержание в 1 л крови, изменения при мышечной деятельности и в условиях высокогорья.
67. Лейкоциты, их разновидности, функции и нормальное содержание в 1 л крови.
68. Лейкоцитарная формула крови в норме.
69. Понятие о лейкоцитозе. Его разновидности.
70. Изменения лейкоцитов при мышечной деятельности, миогенный лейкоцитоз и фазы его развития.
71. Иммунитет организма.
72. Свертывание крови. Значение для организма.
73. Тромбоциты, их функции, нормальное содержание в 1 л крови и роль в ее свертывании.
74. Состав и значение плазмы крови. Изменения при мышечной деятельности.
75. Физико-химические свойства плазмы крови.
76. Поддержание постоянства состава и физико-химических свойств плазмы. Значение буферных систем крови в осуществлении этого процесса.
77. Лимфа, ее функции и свойства. Лимфообращение.
78. Регуляция системы крови.
79. **ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**, необходимый для освоения дисциплины (модуля):

**оСНОВНАЯ:**

1. Айзман, Р.И.   Физиология человека [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / Р. И. Айзман, Н. П. Абаскалова, Н. С. Шуленина. - 2-е изд., перераб. и испр. - Москва : ИНФРА-М, 2015. - 431, [1] с. : ил. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Библиогр.: с. 427-428.
2. Солодков, А.С.   Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная [Текст] : учебник для вузов физической культуры / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. - 5-е изд., испр. и доп. - Москва : Спорт, 2015. - 618, [1] с. : ил. - Гриф М-ва РФ по физ. культуре и спорту.
3. Физиология человека [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.А. Семенович [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2012.— 544 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20294.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
4. Руководство к практическим занятиям по физиологии человека : учебное пособие [Электронный ресурс] / ; под ред. А.С. Солодков. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Советский спорт, 2011. - 198 с. - ISBN 978-5-9718-0478-9. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210496>

**Дополнительная:**

1. Беленко, И.С.   Анатомо-физиологические особенности человека в возрастном аспекте [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / И. С. Беленко ; Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 21,2 МБ). - Санкт-Петербург : [б. и.], 2012. – 178 с. - Электрон. дан. (1 файл). - Режим доступа: локальная сеть библиотеки, ЭБС. - Загл. с титула экрана. - Электрон. копия печ. версии.
2. Караулова Л.К. Физиология человека [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов/ Караулова Л.К., Красноперова Н.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский городской педагогический университет, 2010.— 80 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26644.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
3. Кубарко, А.И. Физиология человека : учебное пособие / А.И. Кубарко, В.А. Переверзев ; под ред. А.И. Кубарко. - Минск : Вышэйшая школа, 2010. - Ч. 1. - 512 с. - ISBN 978-985-06-1785-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235723>
4. Любимова, З.В.   Возрастная анатомия и физиология [Текст] : учебник для академического бакалавриата по педагогическим и психологическим направлениям и специальностям : в 2 т. Т. 1. Организм человека, его регуляторные и интегративные системы / З. В. Любимова, А. А. Никитина ; Московский педагогический государственный университет. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2015. - 447 с. : ил. - (Бакалавр. Академический курс). - Гриф УМО высшего образования. - Библиогр. в конце гл.
5. Любимова, З.В.   Возрастная анатомия и физиология [Текст] : учебник для академического бакалавриата по педагогическим и психологическим направлениям и специальностям : в 2 т. Т. 2. Опорно-двигательная и висцеральные системы / З. В. Любимова, А. А. Никитина ; Московский педагогический государственный университет. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2015. - 372, [1] с. : ил. - (Бакалавр. Академический курс). - Гриф УМО высшего образования. - Библиогр. в конце гл.
6. Сапего, А.В. Практикум по физиологии человека : учебное пособие [Электронный ресурс] / А.В. Сапего. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. - 84 с. - ISBN 978-5-8353-1317-4. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232472>
7. Тихомирова, И.А.   Анатомия и возрастная физиология [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 050100 "Психолого-педагогическое образование" / И. А. Тихомирова. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2015. - 285, [1] с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 282-283.
8. Чинкин, А.С.   Физиология спорта [Текст] : учебное пособие для вузов, осуществляющих образовательную деятельность по направлению - 49.03.01. - "Физическая культура" / А. С. Чинкин, А. С. Назаренко ; Министерство спорта Российской Федерации ; Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма. - Казань : [Изд-во Поволжской ГАФКСиТ] , 2015. - 182, [1] с. - Гриф УМО вузов Российской Федерации по образованию в области физ. культуры. - Библиогр.: с. 179.
9. Ситуационные задачи и упражнения по физиологии человека [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — Электрон. текстовые данные.— Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, 2015.— 78 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/40704.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
10. Кубарко, А.И. Физиология человека : учебное пособие / А.И. Кубарко ; под ред. А.И. Кубарко. - Минск : Вышэйшая школа, 2011. - Ч. 2. - 624 с. - ISBN 978-985-06-1954-9, 978-985-06-1787-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144217>
11. **ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»**, необходимый для освоения дисциплины (модуля)
* Единое окно доступа к образовательным ресурсам  <http://window.edu.ru/>
* Министерство образования и науки РФ  [http://Минобрнауки.рф/](http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/)
* Российское образование  <http://www.edu.ru/>
* Справочная правовая система «Консультант плюс» [http://www.consultant.ru](http://www.consultant.ru/)
* Университетская информационная система РОССИЯ  <http://uisrussia.msu.ru/is4/main.jsp>
* Федеральное агентство научных организаций (ФАНО России)  <http://fano.gov.ru/ru/>
* Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов: [http://fcior.edu.ru(link is external)](http://fcior.edu.ru/)
* Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>
* Электронно-библиотечная система Университетская библиотека Online <http://biblioclub.ru/>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название**  | **Краткое описание**  | **Режимы доступа**  | **Ссылка на ресурс** |
| [eLIBRARY.RU](https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/elibrary-ru)  | Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования.   | Доступ свободный  | http://www.elibrary.ru/ |
| ​[Polpred.comОбзор СМИ](https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/polpred-com-obzor-smi)  | Обзор средств массовой информации. Ежедневно тысяча новостей, полный текст на русском языке. Миллионы сюжетов информагентств и деловой прессы за 15 лет.  | [Доступ](https://www.scopus.com) свободный  | <http://www.polpred.com/> |
| [Scopus](https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/scopus)  | Scopus – крупнейшая единая база данных, содержащая аннотации и информацию о цитируемости рецензируемой научной литературы. В базе содержится контент международных издателей в области естественных, общественных и гуманитарных наук, техники, медицины и искусства.  | [Доступ](https://www.scopus.com) с ПК библиотеки  | http://www.scopus.com/ |
| ​[Taylor&Francis](https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/taylor-amp-francis)  | Политематическая коллекция журналов Taylor&Francis Group включает в себя около двух тысяч журналов по различным областям знания.  | Доступ с ПК библиотеки | [www.tandfonline.com](http://www.tandfonline.com/) |
| **Physical Therapy & Sports Medicine Collection** | Специализированная база данных по спортивной медицине , физической культуре,  спорту ,  спортивному образованию, спортивной психологии  в их различных аспектах,  включая проверенные методы лечения, экспериментальные исследования и многое другое. | Доступ с ПК библиотеки | http://infotrac.galegroup.com |
| [Web of Science](https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/web-of-science)  | Наукометрическая реферативная база данных журналов и конференций. Содержит контент исследовательской литературы мирового класса, связанной с тщательно отобранным списком журналов, и открыть для себя новую информацию при помощи скрупулезно записанных метаданных и ссылок.  | Доступ с ПК библиотеки | [apps.webofknowledge.com](https://apps.webofknowledge.com/home.do?SID=Z1V9IS8DggMcH9KSZ1X) |
| [Архив журналов РАН](https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/arhiv-zhurnalov-ran)  | База включает архив журналов РАН. | Доступ свободный  | [libnauka.ru](https://www.libnauka.ru/) |
| [Журналы издательства Cambridge University Press](https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/zhurnaly-izdatelstva-cambridge-university-press)  | База содержит исследовательскую и академическую информацию.  | Доступ свободный | http://www.lib.cam.ac.uk/ |
| [Журналы издательства Oxford University Press](https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/zhurnaly-izdatelstva-oxford-university-press)  | Ресурс англоязычный, содержит материалы по общественным и гуманитарным, естественным и техническим наукам, информатике, медицине, здравоохранению и др.  | Доступ свободный | http://www.oxfordjournals.org/en/ |
| [Цифровой архив журнала Science](https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/tsifrovoy-arhiv-zhurnala-science)  | Журнал Американской ассоциации содействия развитию науки.  | Доступ свободный | [archive.neicon.ru](https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/2490906/browse?type=source) |
| [Журналы издательства SAGE Publications](https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/zhurnaly-izdatelstva-sage-publications)  | Издательство научных журналов Sage Publications содержит контент гуманитарных журналов по социологии, криминалистике, этнологии и психологии.  | Доступ свободный  | [archive.neicon.ru](https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/2757634/browse?type=source) |
| [Университетская информационная система Россия](http://nocache.lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/uis-rossiya) | Тематическая электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук.  | Доступ свободный | [uisrussia.msu.ru](http://uisrussia.msu.ru/) |
| [КонсультантПлюс](https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/konsultantplyus)  | База содержит контент для многих специалистов, руководителей организаций, а также для специалистов государственных органов, учёных и студентов. В ней содержится огромный массив правовой и справочной информации.   | Доступ с ПК библиотеки  |  http://www.consultant.ru/ |
| ЭБС «Лань»  | Электронно-библиотечная система Издательства Лань.  | Доступ после регистрации  | https://e.lanbook.com/books/4775?publisher\_\_fk=44412 |
| [ЭБС «Юрайт»](https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/ebs-yurayt)  | Электронная библиотечная система «Юрайт» – это виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям и специальностям.  | Доступ после регистрации | https://www.biblio-online.ru/ |
| ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» | Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» содержит контент учебников и учебных пособий, научной литературы и периодики по различным областям знаний. | Доступ после регистрации | <http://www.biblioclub.ru/> |

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКа**

 Направление: 49.03.01 Физическая культура

2 курс, 4 семестр

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №занятия | Посещаемость/балл | Содержание занятия и виды контроля | Кол-вобалловmin/max | Накопительная"стоимость"/балл | Кол-во часовсамостоятельнойработы на подготовкук видам |
| 1 |  | **Лекция**- Предмет физиологии. Основные функции и методы исследования ЦН СЗначение процессов торможения в нервной деятельности.Высшая нервная деятельность. |   |  | 9 |
|  2 |  | **Лекция**. Общие свойства и значение сенсорных систем.Зрительная сенсорная система .Слуховая, вестибулярная и двигательная сенсорные системы. Значение сенсорных систем в спорте |   |  | 9 |
| 3 |  | **Лекция**. Физиология возбуждения тканей. Механизмы мышечного сокращения . Кровь как внутренняя среда организма, её состав (гематокрит);-Объём и функции крови; |  |  | 9 |
| 4 |   | **\*Практическое занятие.** Определение функционального состояния ЦНС по устойчивости реакции и уровню возможностей.**Текущий контроль**-центральная нервная система, высшая нервная деятельность **-**  | 2/10 | 10 | 9 |
| 5 | 1 | **Практическое занятие** - Общие свойства и значение сенсорных систем.- Физиологическая организация зрительной сенсорной системы.- Преломление света (рефракция и аккомодация).- Фоторецепция (функция палочек и колбочек). |  | 11 |  9 |
| 6 |   | **Практическое занятие** - Функция вестибулярной сенсорной системы.- Функциональная устойчивость вестибулярной сенсорной системы и методики её исследования.Функции слуховой сенсорной системы**Текущий контроль**- сенсорные системы-  | 2/10  |  21 |  9 |
| 7 |  | **Практическое занятие** Электромиограмма. Эргография. Закон средних нагрузок**Текущий контроль** – Нервно-мышечная физиология | 3/9 | 30 |  9 |
| 8 |  | **Рубежный контроль. !** | 5/10 ! | 40 | 9 |
| 9 |  | **Контрольная работа. !****Защита во внеурочное время.**  | 15/30 ! | 70 | 12  |
|  |  | **Промежуточный контроль.****Экзамен.** | 22/30 | 100 | 9  |
| **Итоговая сумма баллов за 4 семестр** | 50/100 | 100 | 85 |