

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

**Б1.О.14**

(индекс дисциплины)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Физиология человека**

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

направленность (профиль)

Изобразительное искусство

Форма обучения: 2019

Общая трудоемкость: 4 ЗЕТ

**Распределение часов дисциплины по курсам**

| <b>Курс</b><br><b>Форма контроля</b><br><b>Вид занятий</b> | <b>2</b>   | <b>Итого</b> |
|--|------------|--------------|
|  | экзамен    |              |
| Лекции   | 4          | 4            |
| Лабораторные   | 2          | 2            |
| Практические   | -          | -            |
| Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР               | -          | -            |
| Промежуточная аттестация                                   | 0.35       | 0.35         |
| Контактная работа  | 6.35       | 6.35         |
| Самостоятельная работа                                     | 129        | 129          |
| Контроль   | 8.65       | 8.65         |
| <b>Итого</b>   | <b>144</b> | <b>144</b>   |

Рабочую программу составил(и):

Доцент, к.б.н., доцент Хорошева Т.А.

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

---

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Рецензент

---

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование.

**Срок действия рабочей программы дисциплины до «31» августа 2025 г.**

СОГЛАСОВАНО

И.о. заведующего кафедрой «Живопись и художественное образование»

«02» сентября 2020 г.

*(подпись)*

Н.В. Виноградова

*(И.О. Фамилия)*

УТВЕРЖДЕНО

На заседании кафедры «Адаптивная физическая культура, спорт и туризм»

(протокол заседания № 1 от «02» сентября 2020 г.).

## 1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – изучение теоретических и практических основ проявления жизнедеятельности организма человека и механизмов регуляции функций в условиях действия разнообразных внешних факторов и при выполнении физической деятельности различного вида, мощности, продолжительности.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Анатомия человека»

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Основы медицинских знаний».

## 3. Планируемые результаты обучения

| <b>Формируемые и контролируемые компетенции</b><br>(код и наименование)  | <b>Индикаторы достижения компетенций</b><br>(код и наименование)  | <b>Планируемые результаты обучения</b>   |
|--|---|--|
| УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК-8.1. Использует методы и средства создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов | Знать: классификацию угроз для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций  |
|  |   | Уметь: выявлять и классифицировать угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций   |
|  |   | Владеть: навыками предупреждения и ликвидации последствий при возникновении угроз для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций |
| ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний  | ИОПК-8.1. Определяет специальные научные знания, влияющие на продуктивность педагогической деятельности   | Знать:<br>- научные термины;<br>- методы критического анализа и оценки научных достижений и исследований в области педагогики.                                       |

| Формируемые и контролируемые компетенции<br>(код и наименование) | Индикаторы достижения компетенций<br>(код и наименование)  | Планируемые результаты обучения   |
|--|--|---|
|  |  | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учитывать теоретические и эмпирические ограничения, накладываемые структурой психолого-педагогического знания;</li> <li>- организовать научное исследование в области педагогики;</li> <li>- применять методы математической статистики для исследований в профессиональной деятельности.</li> </ul> |
|  |  | <p>Владеть: навыками проведения исследований с учетом теоретических и эмпирических ограничений, накладываемых структурой психолого-педагогического знания</p>   |
|  | ИОПК-8.2. Предлагает взаимосвязанные адекватные способы применения специальных научных знаний для осуществления продуктивной педагогической деятельности | Знать: основные принципы и процедуры научного исследования  |
|  |  | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обрабатывать данные и их интерпретировать;</li> <li>- осуществлять подготовку обзоров, аннотаций, отчетов, аналитических записок, профессиональных публикаций, информационных материалов по результатам исследовательских работ в области</li> </ul>   |
|  |  | Владеть: опытом проведения научного исследования в профессиональной деятельности  |
|  | ИОПК-8.3. Использует современные специальные научные знания в осуществлении  | Знать: методы критического анализа и оценки научных достижений и педагогических исследований.   |

| Формируемые и контролируемые компетенции<br>(код и наименование) | Индикаторы достижения компетенций<br>(код и наименование)   | Планируемые результаты обучения   |
|--|---|---|
|  | педагогической деятельности   | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать методы научных исследований в целях решения исследовательских и практических задач;</li> <li>- разрабатывать методологически обоснованную программу научного исследования</li> </ul>                                     |
|  |   | <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками осуществления обоснованного выбора методов для проведения научного исследования;</li> <li>-разработкой программ научно-исследовательской работы</li> </ul>  |
|  | ИОПК-8.4. Осуществляет трансформацию психолого-педагогических знаний в педагогической деятельности в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспериментальные и теоретические методы научно-исследовательской деятельности;</li> <li>- основные этапы планирования и реализации научного исследования в области педагогики;</li> <li>- методы математической статистики</li> </ul> |
|  |   | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представлять результаты исследовательских работ;</li> <li>- выступать с сообщениями и докладами по тематике проводимых исследований</li> </ul>   |
|  |   | <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современными технологиями организации сбора, обработки данных;</li> <li>- основными принципами проведения научных исследований в области педагогики.</li> </ul>  |
|  |   |   |

#### 4. Структура и содержание дисциплины

| Модуль<br>(раздел)                            | Вид<br>учебной<br>работы | Наименование тем занятий<br>(учебной работы)    | Курс | Объем, ч. | Баллы | Интерактив, ч. | Формы текущего<br>контроля<br>(наименование<br>оценочного<br>средства)                           |
|---|--------------------------|---|------|-----------|-------|----------------|--|
| Модуль 1.<br>Физиология<br>нервной<br>системы | лекция                   | Физиология нервной системы                      | 2    | 2         | 0     | -              |  |
|   | Лабораторная<br>работа   | Исследование сухожильных рефлексов              | 2    | 2         | 0     | -              | Определение<br>коленного и<br>ахиллова рефлексов<br>при помощи<br>неврологического<br>молоточка. |
|   | Лабораторная<br>работа   | Определение типа высшей нервной<br>деятельности | 2    | 2         | 0     | -              | Определение своего<br>типа ВНД путем<br>анкетирования,   |
|   | СРС                      | Самостоятельная работа                          | 2    | 129       | 0     | -              | Изучение учебной и<br>учебно-методической<br>литературы  |
|   | ПА                       | Промежуточная аттестация                        | 2    | 0,35      | 0     | -              | Составление<br>презентации по<br>вегетативным  |
|   | Контроль                 |   | 2    | 8.65      | 0     | -              | Сдача экзамена   |
| Итого:  |                          |   |      | 144       | 0     |                |  |

## **5. Образовательные технологии**

Технология традиционного обучения.

Традиционная лекция. Методы: объяснительно-иллюстративные.

Практическое занятие. Методы: наглядные, практические.

## **6. Методические указания по освоению дисциплины**

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Самостоятельная работа студента предполагает работу с учебной и учебно-методической литературой.

Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения заданий.

При изучении дисциплины студенты выполняют следующие задания: изучают рекомендованную учебную и учебно-методическую литературу; выполняют задания, предусмотренные для промежуточной аттестации.

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и лабораторные занятия. В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на выполнение лабораторных заданий и указания на самостоятельную работу.

При выполнении лабораторных заданий студенты должны руководствоваться материалами из учебно-методической литературы по дисциплине, а также знаниями, полученными после изучения учебной литературы.

## 7. Оценочные средства

### 7.1. Паспорт оценочных средств

| Курс | Код контролируемой компетенции<br>(или ее части)   | Наименование<br>оценочного средства                      |
|------|--|--|
| 2    | Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8) | Выполнение лабораторных работ<br>Составление презентации |
|      | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8)                                     | Выполнение лабораторных работ<br>Составление презентации |

### 7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

#### 7.2.1. Составление презентации (по темам)

1. Физиология кровообращения. Методы определения состояния сердечно-сосудистой системы.

2. Физиология сердца. Показатели работы сердца. Методы вычисления показателей работы сердца.

3. Физиология дыхательной системы. Показатели внешнего дыхания. Регуляция работы системы. Методы исследования дыхательной системы.

4. Физиология пищеварительной системы. Регуляция. Исследование работы пищеварительной системы.

5. Физиология анализаторов. Функции зрительного анализатора. Методы исследования зрительного анализатора. Функции слухового анализатора. Методы исследования слухового анализатора.

#### Критерии оценки.

Презентация засчитывается, если подробно раскрыта тема функционирования выбранной системы, описана нервная и гуморальная регуляция, приведены показатели работы системы, а также методы исследования состояния системы. Презентация должны включать не менее 10 слайдов и список учебно-методической / учебной литературы, на которую ссылается студент в данной презентации.

#### 7.2.2. Типовые лабораторные работы

1. Определение сухожильных рефлексов.

2. Определение типа ВНД.

**Критерии оценки:** работа выполнена в соответствии с методическими указаниями, оформлены результаты исследования, сформулированы выводы.



### **7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

#### **Вопросы к экзамену**

1. Предмет и задачи физиологии. Методы исследования.
2. Современные представления о гомеостазе.
3. Современные представления о биоэлектрической активности тканей.
4. Потенциал покоя и потенциал действия.
5. Значение и общее строение нервной системы.
6. Рефлекс и рефлекторная дуга.
7. Синапс. Механизм проведения возбуждения через синапс.
8. Свойства нервных центров.
9. Координация нервной деятельности.
10. Торможение в нервной системе.
11. Доминанта (А.А. Ухтомский). Значение учения о доминанте для практики обучения физическим упражнениям.
12. Структура и функции нейрона.
13. Строение нервного волокна.
14. Механизм передачи возбуждения по нервному волокну.
15. Физиология спинного мозга.
16. Функции продолговатого мозга и варолиевого моста.
17. Функции среднего мозга.
18. Функции ретикулярной формации.
19. Функции мозжечка.
20. Функции промежуточного мозга.
21. Кора больших полушарий и ее функции.
22. Функции вегетативной нервной системы.
23. Функции крови.
24. Состав и физико-химические свойства крови.
25. Эритроциты, их роль в переносе кислорода и углекислого газа.
26. Лейкоциты, их виды, значение.
27. Тромбоциты. Роль тромбоцитов в свертывании крови.
28. Механизм свертывания крови.
29. Группы крови. Резус-фактор.
30. Движение крови по сосудам.
31. Свойства сердечной мышцы.
32. Физиологические основы гемодинамики.
33. Влияние мышечной деятельности на систему крови.
34. Сущность дыхания. Фазы дыхания.
35. Показатели внешнего дыхания.
36. Механизм вдоха и выдоха.
37. Цикл сердечной деятельности. ЭКГ.
38. Нервно-гуморальная регуляция сердечной деятельности.
39. Влияние мышечной нагрузки на сердечную деятельность.
40. Обмен и транспорт газов.
41. Регуляция функции дыхания.
42. Особенности дыхания при мышечной работе.
43. Показатели внешнего дыхания.
44. Роль И.П. Павлова в развитии учения о физиологии пищеварения.
45. Пищеварение в ротовой полости.
46. Пищеварение в желудке. Основные ферменты.

47. Пищеварение в тонком кишечнике. Основные ферменты.
48. Пищеварение в толстом кишечнике.
49. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении.
50. Обмен веществ в организме.
51. Понятие об анализаторах. Общая схема строения.
52. Строение и функции зрительного анализатора.
53. Строение и функции слухового анализатора.
54. Вестибулярный анализатор. Его функции и роль в произвольной двигательной активности.
55. Двигательный анализатор (проприорецепция). Физиологические основы совершенствования двигательного анализатора под влиянием систематических занятий физическими упражнениями.
56. Строение мышечного волокна.
57. Механизм мышечного сокращения.
58. Работа мышц (динамическая и статическая).
59. Режим работы (изометрический, изотонический, ауксометрический).
60. Двигательные рефлексy и их классификация.
61. Иерархический принцип регуляции работы мышц.
62. Желeзы внутренней секреции. Общая характеристика.
63. Обмен белков и его регуляция.
64. Обмен жиров и его регуляция.
65. Обмен энергии и его регуляция. Методы определения.
66. Обмен углеводов и его регуляция.
67. Понятие о высшей нервной деятельности. Роль И.М. Сеченова и И.П. Павлова в развитии учения о ВНД.
68. Условные и безусловные рефлексy, их характеристика.
69. Классификация условных рефлексов.
70. Первая и вторая сигнальные системы.
71. Условия и механизм образования условных рефлексов.
72. Торможение условных рефлексов. Внешнее и внутреннее.
73. Динамический стереотип.
74. Типы ВНД.
75. Физиология выделения. Механизм мочеобразования.

### 7.3.2. Критерии и нормы оценки

| Курс | Форма проведения промежуточной аттестации | Критерии и нормы оценки |  |
|------|---|-------------------------|--|
| 2    | Экзамен                                   | «отлично»               | заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного программного материала, глубоко усвоивший основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических занятиях, разбирающийся в основных научных концепциях по изучаемой дисциплине, |

| Курс | Форма проведения промежуточной аттестации | Критерии и нормы оценки |  |
|------|---|-------------------------|--|
|      |   |                         | <p>проявивший творческие способности и научный подход в понимании и изложении учебного программного материала, ответ отличается богатством и точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.</p>   |
|      |   | «хорошо»                | <p>заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению.</p>                               |
|      |   | «удовлетворительно»     | <p>заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, не отличавшийся активностью на практических занятиях, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, однако допустивший погрешности при их выполнении и в ответе на экзамене, но обладающий необходимыми знаниями для устранения под руководством преподавателя наиболее существенных погрешностей.</p> |

| Курс | Форма проведения промежуточной аттестации | Критерии и нормы оценки |   |
|------|---|-------------------------|---|
|      |   | «неудовлетворительно»   | нет ответа (отказ от ответа, представленный ответ полностью не по существу содержащихся в экзаменационном задании вопросов) |

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 8.1. Обязательная литература

| № п/п | Авторы, составители | Заглавие (заголовок) | Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.) | Год издания | Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС |
|-------|---------------------|----------------------|---|-------------|--|
| 1.    | Солодков А. С.      | Физиология человека  | Электронный учебник   | 2018        | ЭБС «IPRbooks»                                     |
| 2.    | Фомина Е. В.        | Физиология           | Электронное учебное пособие   | 2017        | ЭБС «IPRbooks»                                     |

### 8.2. Дополнительная литература

| № п/п | Авторы, составители | Заглавие (заголовок)                                 | Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.) | Год издания | Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС |
|-------|---------------------|--|---|-------------|--|
| 1.    | Грибанова О. В.     | Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы    | Электронное учебное пособие   | 2016        | ЭБС «IPRbooks»                                     |
| 2.    | Караулова Л. К.     | Физиология физкультурно-оздоровительной деятельности | Электронный учебник   | 2017        | ЭБС «ZNANIUM.COM»                                  |
| 3.    | Чинкин А. С.        | Физиология спорта                                    | Электронное учебное пособие   | 2016        | ЭБС «IPRbooks»                                     |

### 8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- <https://e.lanbook.com/>
- <https://dspace.tltsu.ru/>
- <http://www.studentlibrary.ru/>
- <https://new.znaniyum.com/>
- <http://www.iprbookshop.ru/>

### 8.4. Перечень программного обеспечения

| п/п | Наименование ПО | Количество лицензий | Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)   |
|-----|-----------------|---------------------|---|
| 1.  | Windows         | 1398                | Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия – бессрочно.<br>Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно |
| 2.  | Office Standart | 1398                | Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно;<br>Договор № 727 от 20.07.2016г., срок действия - бессрочно |

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

| № п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)  | Перечень основного оборудования   |
|-------|--|---|
| 1.    | У-125<br>Лекционная аудитория. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. | Парты (монблок) двухместные; стол преподавательский ; стул, доска аудиторная; проектор.   |
| 2.    | У-213<br>Помещение для самостоятельной работы студентов. Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа.  | Столы ученические двухместные, стол преподавательский, стулья, доска аудиторная (меловая), компьютеры с выходом в сеть Интернет |

| №<br>п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)   | Перечень основного оборудования |
|----------|---|---------------------------------|
|          | Учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Учебная аудитория для практических занятий. Учебная аудитория для выполнения учебных, курсовых и дипломных работ. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы. |                                 |