

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Институт гражданской защиты  
Кафедра аварийно-спасательных работ

УТВЕРЖДАЮ

Директор \_\_\_\_\_ Малкин В.Ю.

(подпись)

« 04 » \_\_\_\_\_ 20 25 года



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по учебной дисциплине

**«Физиология человека»**  
20.05.01 Пожарная безопасность  
«Пожарная безопасность»

Разработчики:  
старший преподаватель

(подпись)

М.А. Иванкин

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры аварийно-спасательных работ  
от « 04 » \_\_\_\_\_ 02 20 25 г., протокол № 2

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Д.В. Михайлов  
(подпись)

Луганск 2025 г.

**Комплект оценочных материалов по дисциплине  
«Физиология человека»**

**Задания закрытого типа**

**Задание закрытого типа на выбор правильности ответа**

*Выберите один правильный ответ*

1. В состав внутренней среды входят следующие жидкости:

- А) кровь, лимфа, межклеточная жидкость
- Б) изотонический раствор
- В) плазма крови
- Г) пищеварительные

соки. Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы):

2. К возбудимым тканям относятся:

- А) костная, хрящевая
- Б) мышечная, нервная
- В) эпидермис, серозная
- Г) коллагеновая, эластическая

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы):

3. Функции гладких мышц:

- А) перемещение тела в пространстве
- Б) терморегуляция
- В) поддержание позы
- Г) регулируют кровоток в органах и тканях.

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы):

4. Вены – это сосуды, которые:

- А) несут кровь от сердца
- Б) несут кровь к сердцу
- В) несут кровь от желудочков к артериолам
- Г) несут кровь от капилляров к предсердиям.

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы):

**Задание закрытого типа на установление правильной последовательности**

*Установите правильную последовательность.*

1. Установите правильную последовательность прохождения нервного

импульса по рефлекторной дуге:

- А) афферентный нервный путь
- Б) эффектор
- В) рефлекторный центр
- Г) эфферентный нервный путь
- Д) рецептор

Правильный ответ: Д, А, В, Г, Б

Компетенции (индикаторы):

2. Установите правильную последовательность движения крови по сосудам большого круга кровообращения:

- А) – правое предсердие.
- Б) аорта, крупные, средние, мелкие артерии;
- В) капилляры
- Г) артериолы
- Д) мелкие, средние, полые вены
- Е) венулы
- Ж) левый желудочек

Правильный ответ: Ж, Б, Г, В, Е, Д, А

Компетенции (индикаторы):

3. Установите правильную последовательность проведения возбуждения по проводящей системе сердца:

- А) пучки Гиса
- Б) синоатриальный узел
- В) волокна Пуркинье
- Г) атриовентрикулярный узел
- Д) миокард желудочков
- Е) межпредсердные ветви

Правильный ответ: Б, Е, Г, А, В, Д

Компетенции (индикаторы):

4. Установите правильную последовательность фаз процесса дыхания:

- А) внешнее дыхание
- Б) транспорт газов кровью
- В) газообмен между альвеолярным воздухом и кровью
- Г) тканевое дыхание
- Д) газообмен между кровью и клетками тканей

Правильный ответ: А, В, Б, Д, Г

Компетенции (индикаторы):

### **Задания закрытого типа на установление соответствия**

*Установите правильное соответствие между понятиями и их определениями. Каждому элементу левого столбца соответствует элемент правого столбца.*

1. Установите правильное соответствие.

- 1) Особенности условных рефлексов:
- 2) Особенности безусловных рефлексов:

- А) врожденные  
Б) индивидуальные  
В) изменчивы  
Г) видовые  
Д) приобретенные  
Е) осуществляемые на уровне спинного

Правильный ответ:

1	2
Б, В, Д, Ж	А, Г, Е, З

Компетенции (индикаторы):

2. Установите правильное соответствие.

Ферменты

- 1) Амилаза  
2) Липаза  
3) Трипсин  
4) Энтерокиназа

Воздействуют на:

- А) белки;  
Б) жиры;  
В) углеводы;  
Г) трипсиноген

Правильный ответ:

1	2	3	4
В	Б	А	Г

Компетенции (индикаторы):

3. Установите правильное соответствие.

Вид теплообмена

Разновидности обеспечения теплообмена:

- |                     |   |
|---------------------|---|
| 1) Теплообразование | А) увеличение кожного кровотока, одышка, усиленное движение воздуха, испарение и излучение; |
| 2) Теплоотдача      | Б) мышечная работа, специфическое динамическое действие пищи, дрожь.                        |

Правильный ответ:

1	2
Б	А

Компетенции (индикаторы):

4. Установите правильное соответствие.

Форменные элементы крови

Основные функции:

- |               |                        |
|---------------|------------------------|
| 1) Эритроциты | А) защитная            |
| 2) Тромбоциты | Б) дыхательная         |
| 3) Лейкоциты  | В) участие в гемостазе |

Правильный ответ:

1	2	3
Б	В	А

Компетенции (индикаторы):

## Задания открытого типа

### Задания открытого типа на дополнение

*Напишите пропущенное слово (словосочетание).*

1. Структурно-функциональной единицей почек является: \_\_\_\_\_

Правильный ответ: нефрон.

Компетенции (индикаторы):

2. Проприорецепторы находятся в \_\_\_\_\_

Правильный ответ: суставах и мышцах.

Компетенции (индикаторы):

3. Совокупность процессов, обеспечивающих обработку пищевых продуктов до простых составных частей, которые всасываются в кровь и лимфу и усваиваются клетками организма человека называется \_\_\_\_\_

Правильный ответ: пищеварением.

Компетенции (индикаторы):

4. Относительное, динамическое постоянство внутренней среды называется \_\_\_\_\_

Правильный ответ: гомеостазом.

Компетенции (индикаторы):

### Задание открытого типа с кратким свободным ответом

*Напишите пропущенное слово (словосочетание).*

1. Процесс перехода воды и растворенных в ней веществ из крови капилляров в капсулу Боумена – Шумлянско-го нефрона называется: \_\_\_\_\_

Правильный ответ: реабсорбцией/обратным всасыванием.

Компетенции (индикаторы):

2. Часть нервной системы, состоящую из множества специализированных воспринимающих приборов - рецепторов, а также промежуточных и центральных нервных клеток и связывающих их нервных волокон, и представляющую собой систему входа информации в мозг и анализа этой информации называют \_\_\_\_\_

Правильный ответ: анализатором/сенсорной системой.

Компетенции (индикаторы):

3. \_\_\_\_\_ — это совокупность химических и физических превращений, происходящих в организме и обеспечивающих его жизнедеятельность во взаимосвязи с внешней средой

Правильный ответ: Обмен веществ и энергии/метаболизм.

Компетенции (индикаторы):

4. Недостаточное поступление в организм воды или ее избыточная потеря приводят к \_\_\_\_\_

Правильный ответ: дегидратации/обезвоживанию.

Компетенции (индикаторы):

### **Задание открытого типа с развернутым ответом**

1. При определении преломляющей силы оптической системы глаза с помощью глазного рефрактометра у испытуемого была выявлена близорукость. Чем проявляется эта аномалия рефракции глаза?

Время выполнения – 5 мин.

Ожидаемый результат:

При близорукости лучи от удаленного объекта фокусируются не на сетчатке, а перед ней, в стекловидном теле.

Критерии оценивания: полное соответствие ожидаемому результату

Компетенции (индикаторы):

2. У трех испытуемых были определены характеристики процессов возбуждения и торможения. Установлено, что у первого из них нервные процессы характеризовались высокой силой, уравновешенностью и подвижностью, у второго – высокой силой, уравновешенностью, но инертностью, у третьего – высокой силой, но неуравновешенностью. К каким типам высшей нервной деятельности (ВНД) по И.П. Павлову относятся эти испытуемые? Каким типам темперамента по Гиппократу они соответствуют?

Время выполнения – 5 мин.

Ожидаемый результат:

Первый испытуемый - «живой» тип ВНД, соответствует типу темперамента сангвинику; второй испытуемый - «спокойный» тип ВНД соответствует типу темперамента флегматику; третий испытуемый - «безудержный» тип ВНД соответствует типу темперамента холерику.

Критерии оценивания: полное соответствие ожидаемому результату

Компетенции (индикаторы):

3. Перечислите функции крови.

Время выполнения – 5 мин.

Ожидаемый результат:

Дыхательная (газотранспортная), питательная (трофическая), экскреторная, поддержания кислотно-основного состояния, осмотического и онкотического давлений, иммунная, гемостатическая, регуляторная.

Критерии оценивания: полное соответствие ожидаемому результату

Компетенции (индикаторы):

4. Методом спирометрии обследованы два практически здоровых мужчины в возрасте 25 лет с одинаковыми антропометрическими данными. У одного из них величина жизненной емкости легких (ЖЕЛ) составила 4,0 л, у другого – 5,5 л. Дайте определение ЖЕЛ и укажите ее нормативы у людей зрелого возраста в зависимости от пола?

Время выполнения – 5 мин.

Ожидаемый результат:

ЖЕЛ – это максимальный объем воздуха, который можно выдохнуть после максимального вдоха. ЖЕЛ у мужчин 3500-5000 мл, у женщин 3000-4000 мл.

Критерии оценивания: полное соответствие ожидаемому результату

Компетенции (индикаторы):

## Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Физиология человека» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Защита в чрезвычайных ситуациях».

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению.

Председатель учебно-методической  
комиссии института



Михайлов Д.В.



## Лист изменений и дополнений

[illegible]