Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 26.11.2025 17:17:42
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой
_____ /Маркелова Е.В./
«14» 04 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Б1.В.02 Физиологические основы здоровья
основной образовательной программы
высшего образования

Специальность	**30.05.01. Медицинская биохимия**
Уровень подготовки	специалитет
Направленность подготовки	**02 Здравоохранение** (в сфере клинической лабораторной диагностики, направленной на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний)
Форма обучения	очная
Срок освоения ООП	6 лет
Кафедра	**нормальной и патологической физиологии**

Владивосток 2025

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. **Фонд оценочных средств** регламентирует формы, содержание, виды оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации, критерии оценивания дифференцированно по каждому виду оценочных средств.

1.2. Фонд оценочных средств определяет уровень формирования у обучающихся установленных в ФГОС ВО и определенных в основной образовательной программе высшего образования по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, направленности 02 Здравоохранение (в сфере клинической лабораторной диагностики, направленной на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний)

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины Б1.В.02 Физиологические основы здоровья

Освоение дисциплины физиологические основы здоровья направлено на формирование у обучающихся универсальных компетенций:

Индикаторы достижения установленных универсальных компетенций

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Индикаторы достижения универсальной компетенции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе, здоровье сбережение	УК-7.Способен поддерживать уровень физической подготовленности, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИДК. УК-7_1- определяет должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности ИДК. УК-7_2- планирует виды деятельности и их продолжительность на основе здоровьесберегающей концепции

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды аттестации	Оценочные средства*
		Форма
1	**Текущая аттестация****	**Тесты с одним правильным ответом:**
		Вопросы для собеседования
		Миникейсы (Типовые ситуационные задачи) по дисциплине «**физиологические основы здоровья»**
2	**Промежуточная аттестация****	**Тесты с двумя или несколькими ответами.**
		Тесты на соответствие
		Вопросы для собеседования

3. Содержание оценочных средств текущей аттестации

Текущая аттестация осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме:

Оценочные средства для текущей аттестации

	Код	Текст компетенции
С	**30.05.01**	**Медицинская биохимия**
К	**УК -7**	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
И		**Дайте ответы на вопросы тестовых заданий I уровня(один правильный ответ)**
		1. Впервые ввёл термин валеология 1) И.И. Брехман 2) Э.Н. Вайнер; 3) И.П.Павлов; 4) И.М. Сеченов. 2. Диапазон здоровья включает следующие функциональные состояния 1) здоровья, риска, преморбидное (предболезни); 2) здоровья, риска, болезни; 3) преморбидное(предболезни, здоровья.) 3. Валеология – это 1) наука, которая изучает сущность, механизмы и проявления индивидуального здоровья, методы его диагностики и прогнозирования, а также коррекции путем оптимизации механизмов здоровья с целью повышения его уровня, улучшения качества жизни и социальной адаптации индивида. 2) диапазон здоровья, риска, преморбидного состояния 3) медицина здоровья; 4) наука о здоровом образе жизни; 4. Пульс человека в норме равен 1) 60 – 80 уд. / мин; 2) 30 - 40 уд. /мин; 3) 70 – 90 уд. / мин; 4) 100 - 120 уд. / мин. 5. Факторы, в большей степени влияющие на здоровье человека 1) условия и образ жизни людей. 2) генетические; 2) медицинское обеспечение; 4) грудное вскармливание
		Дайте ответы на вопросы тестовых заданий II уровня(несколько правильных ответов)
		1. Структуры мозга, являющиеся морфологическим субстратом мотиваций и эмоций #средний мозг #лимбическая система #кора больших полушарий гипоталамус мозжечок

		2.Для стадии тревоги при развитии стресса наиболее характерно #усиление секреции АКТГ гормона #усиление секреции глюкокортикоидов #мобилизация всех защитных сил уравнение по амплитуде ответов на сильные и слабые раздражители 3. К моменту рождения ребенка полностью сформированы отделы ЦНС #спинной мозг #продолговатый мозг средний мозг промежуточный мозг 4.Характерные признаки для тиреотоксикоза у детей сонливость, быстрая утомляемость задержка психического развития #тахикардия #усиленная перистальтика 5.Укажите функции анатомического «мёртвого пространства» участие в газообмене между воздухом и кровью # увлажнение воздуха # очистка воздуха # согревание воздуха дезодорация воздуха
		Дайте ответы на вопросы тестовых заданий III уровня (задания на определение соответствия)
		1.Установите соответствие астенические отрицательные эмоции = страх, печаль, тоска стенические отрицательные эмоции = гнев, ярость, негодование 2.Установите соответствие типов высшей нервной деятельности по Павлову типам темперамента по Гиппократу Сильный неуравновешенный = холерик Сильный уравновешенный подвижный = сангвиник Сильный уравновешенный инертный = флегматик Слабый = меланхолик 3.Составьте соответствие гормонов, обладающих анаболическим и катаболическим действием: Соматотропный, тестостерон = анаболическим действием Адреналин, тироксин = катаболическим действием 4.Установите соответствие астенические отрицательные эмоции = страх, печаль, тоска стенические отрицательные эмоции = гнев, ярость, негодование 5.Установите соответствие типов высшей нервной деятельности по Павлову типам темперамента по Гиппократу Сильный неуравновешенный = холерик Сильный уравновешенный подвижный = сангвиник

		Сильный уравновешенный инертный = флегматик Слабый = меланхолик

Критерии оценивания

«Отлично» - более 80% правильных ответов на тестовые задания
«Хорошо» - 70-79% правильных ответов на тестовые задания
«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов на тестовые задания
«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов на тестовые задания

Вопросы для собеседования

	Код	Текст компетенции
С	**30.05.01**	**Медицинская биохимия**
К	**УК -7**	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
И		**Дайте ответы на вопросы**
		1. Определение валеологии как науки. 2. Предмет, цель и задачи валеологии 3. Понятие здоровья и его критерии. 4. Показатели индивидуального здоровья. 5. Факторы, влияющие на здоровье. 6. Роль сердечнососудистой и дыхательной систем в поддержании здоровья 7. Роль валеологии в формировании здорового образа жизни. 8.Понятие о ВНД и психических функциях. 9.Понятие о психическом здоровье и его критерии. 10.Методы и приёмы оценки психического здоровья. 11.Процессы возбуждения и торможения в ВНД. Нормальные поведенческие реакции организма на действие раздражителей разной силы (закон силовых отношений) 12.Понятие о неврозах. Физиологическая основа неврозов. Проявление неврозов. 13. Понятие о психосоматических заболеваниях 14. Принципы тренировки психических возможностей. 15. Средства и методы психорегуляции и психотренинга.

Критерии оценивания

«Отлично» - более 80% правильных ответов
«Хорошо» - 70-79% правильных ответов
«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов
«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов

Типовые ситуационные задачи

Задача №1

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи

С	**30.05.01**	**Медицинская биохимия**
К	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи: у ребёнка 5 лет, после перенесённой скарлатины диагностированы поражения клубочкового аппарата почек
В	1	Вопрос к задаче: **Какие функции почек при этом будут нарушены?**
В	2	Вопрос к задаче: **По каким признакам это можно установить?**
В	3	Вопрос к задаче: **Какие методы исследования помогут это установить?**

Оценочный лист

к ситуационной задаче по дисциплине : **Б1.В.02 Физиологические основы здоровья**

Вид	**Код**	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи: у ребёнка 5 лет, после перенесённой скарлатины диагностированы поражения клубочкового аппарата почек
В	1	Вопрос к задаче: Какие функции почек при этом будут нарушены?
Э		Правильный ответ: 1) Нарушена проницаемость мочекровяного барьера. 2) нарушение эффективности фильтрации
Р2	отлично	Указаны все пункты правильного ответа на вопрос
Р1	Хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан один из пунктов или неточные ответы на два пункта для оценки «удовлетворительно»: частичные ответ на 1 пункт
Р0	неудовлетворительно	Нет ответа или частичный ответ
В	2	Вопрос к задаче: По каким признакам это можно установить?
Э	-	Правильный ответ: 1) уменьшение диуреза; 2) по изменению цвета мочи; 3) по изменению прозрачности мочи; 4) по изменению плотности мочи; 5) возможно наличие в моче белка и эритроцитов;
Р2	отлично	Указаны все пункты правильного ответа на вопрос

Р1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан один из пунктов или неточные ответы на два пункта для оценки «удовлетворительно»: не указано 2 пункта и частичные ответ на 1 пункт
Р0	неудовлетворительно	Нет ответа или частичный ответ на 1-2 пункта правильного ответа
В	3	Вопрос к задаче: какие методы исследования помогут это установить?
Э		Правильный ответ: 1) общий анализ мочи; 2) анализ мочи по Нечипоренко; 3) клиренс;
Р2	отлично	Указаны все пункты правильного ответа на вопрос
Р1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан один из пунктов для оценки «удовлетворительно»: не указано 2 пункта
Р0	неудовлетворительно	Нет ответа или частичный ответ на 1-2 пункта правильного ответа

Ситуационная задача по дисциплине: **Б1.В.02 Физиологические основы здоровья**

Тема: Физиологические особенности детей и подростков №__2_

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	30.05.01	**Медицинская биохимия**
К	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи: Ребёнку 1год 8 месяцев. Диурез в норме, до 10 раз в сутки. Жажды нет. Съел много сладкого. При обследовании обнаружена глюкоза в моче.
В	1	Вопрос к задаче: С чем может быть связана глюкозурия у ребёнка
В	2	Вопрос к задаче: Участие почки в регуляции процессов и констант внутренней среды организма
В	3	Вопрос к задаче: Особенности клубочковой фильтрации у детей раннего возраста
В	4	Вопрос к задаче: Причина частых мочеиспусканий **у** детей раннего возраста

Оценочный лист

к ситуационной задаче по дисциплине: **Б1.В.02 Физиологические основы здоровья**

Тема: Физиологические особенности детей и подростков №__2_

Вид	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	31.05.02	Педиатрия
К	ПК-1	Способность и готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях оценки состояния и установления факта наличия или отсутствия заболевания, в том числе с использованием цифровых технологий
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи: Ребёнку 1год 8 месяцев. Диурез в норме, до 10 раз в сутки. Жажды нет. Съел много сладкого. При обследовании обнаружена глюкоза в моче.
В	1	Вопрос к задаче: С чем может быть связана глюкозурия у ребёнка
Э		Правильный ответ: 1) Способность к обратному всасыванию глюкозы в детской почке формируется лишь ко второму году жизни; 2)незрелость структур петли Генле и собирательных трубочек; 3) почечные канальцы в 10 раз короче, чем у взрослых и менее извиты; 4) у новорождённых и детей раннего возраста – это норма.
Р2	отлично	Указаны все пункты правильного ответа на вопрос
Р1	Хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан один из пунктов или неточные ответы на два пункта для оценки «удовлетворительно»: не указано 2 пункта и частичные ответ на 1 пункт
Р0	неудовлетворительно	Нет ответа или частичный ответ на 1-2 пункта правильного ответа
В	2	Вопрос к задаче: Участие почки в регуляции процессов и констант внутренней среды организма
Э	-	Правильный ответ : 1) объёма крови и других жидкостей внутренней среды; 2) кислотно-основного равновесия; 3)экскреции конечных продуктов азотистого равновесия; 4)свёртывания крови; 5) терморегуляции;
Р2	отлично	Указаны все пункты правильного ответа на вопрос
Р1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан 2 из пунктов или неточные ответы на два пункта для оценки «удовлетворительно»: не указано 3 пункта и частичные ответ на 1 пункт
Р0	неудовлетворительно	Нет ответа или частичный ответ на 1-2 пункта правильного ответа
В	3	Вопрос к задаче: Особенности клубочковой фильтрации у детей раннего возраста
Э		Правильный ответ на вопрос: 1) *фильтрация* у детей раннего возраста снижена; низкое артериальное давление и почечный кровоток; 2) клубочковая *реабсорбция* не совершенна; почки детей не способны продуцировать концентрированную мочу; 3) отсутствуют механизмы , препятствующие обратному прохождению из канальцев в

		кровь ионов Na + и Cl-; 5) *секреция* в канальцевом аппарате осуществляется на низком уровне. Это следует учитывать при назначении медикаментов и введении солевых растворов.
P2	отлично	Указаны все пункты правильного ответа на вопрос
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан один из пунктов или неточные ответы на два пункта для оценки «удовлетворительно»: не указано 2 пункта и частичные ответ на 1 пункт
P0	неудовлетворительно	Нет ответа или частичный ответ на 1-2 пункта правильного ответа
B	4	Вопрос к задаче Причина частых мочеиспусканий **у** детей раннего возраста
Э		Правильный ответ :1) Малый объём мочевого пузыря; у годовалых детей он равен 200 мл; 2) Обусловлено большим количеством образуемой мочи, в следствии более интенсивного обмена веществ; 3)Особенностью питания (большое количество углеводов и воды)4) диурез до 10 раз в сутки
P2	отлично	Указаны все пункты правильного ответа на вопрос
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не указан один из пунктов или неточные ответы на два пункта для оценки «удовлетворительно»: не указано 2 пункта и частичные ответ на 1 пункт
P0	неудовлетворительно	Нет ответа или частичный ответ на 1-2 пункта правильного ответа

Шкала оценивания

«Отлично» - более 80% правильных ответов
«Хорошо» - 70-79% правильных ответов
«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов
«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета

Примерные вопросы к зачёту.

Модуль I. Физиологические основы здоровья. Соматическое здоровье

1. Понятие о здоровье и его классификация. Критерии здоровья и его уровни.
2. Значение генотипических, возрастных, половых факторов в обеспечении здоровья.
3. Понятие о здоровом образе жизни, его компоненты.
4. Центральная нервная система, как основная система, регулирующая функции организма.
5. Уровни регуляции двигательных функций.
6. Уровни регуляции вегетативных функций.
7. Место двигательной активности в жизнедеятельности человека. Возрастные особенности двигательной активности.
8. Понятие о двигательном навыке и фазах его формирования.
9. Врабатывание и его значение в эффективности выполнений физических упражнений. Понятие о «мёртвой точке» и «втором дыхании».
10. Утомление, его виды и значение.

11. Особенности двигательной активности в различные возрастные периоды. Двигательная активность и становление психофизических функций ребёнка.
12. Состояние эндокринной системы и здоровье человека.
13. Репродуктивное здоровье, факторы, его определяющие.
14. Значение в обмене веществ белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных веществ и воды.
15. Основы рационального питания: энергетический баланс, полноценность рациона, режим питания.
16. Теории питания. Адекватное питание, рациональное питание, вегетарианство, голодание. Их оценка с позиций укрепления и улучшения здоровья.
17. Понятие о натуральной пище. Влияние на организм очищенных пищевых веществ, пищи со специями и искусственными добавками, неправильного сочетания пищевых веществ. Влияние на организм поваренной соли и рафинированного сахара. Рациональное питание здорового человека.
13. Иммунитет и здоровье. Понятие об иммунитете. Специфические и неспецифические защитные механизмы.
14. Органы специфической иммунной защиты. Характеристика В- и Т – лимфоцитов, их классификация и функция. Понятие об антигенах и антителах.
15. Тканевые факторы иммунитета. Фагоциты и фагоцитоз. Гуморальные факторы иммунитета.
16. Факторы риска иммунитета. Образ жизни и иммунитет. Стресс и иммунитет. Средства и методы стимуляции иммунитета.
17. Терморегуляция и здоровье. Изотермия как условие жизни. Понятие о «ядре» и «оболочке» гомойотермных организмов. Механизмы физической и химической терморегуляции.
18. Принципы и средства закаливания. Особенности закаливания к низким и высоким температурам. Понятие о температурном оптимуме условий жизнедеятельности.
19. Сравнительная характеристика простудных и простудно – инфекционных заболеваний. Методы и средства «срочной» профилактики простуд. Поведение человека при простуде.
20. Какие периоды кроветворения различают у плода?
21. Механизм первого вдоха новорождённого.
22. Особенности лейкоцитов у новорождённых детей
23. Особенности сенсорных систем у разных возрастных групп.
24. Биологический возраст , его критерии.

Модуль II. Физиологические основы здоровья. Психическое здоровье. Рациональная организация жизнедеятельности.

1.Понятие о психическом здоровье и его критериях.
2.Процессы возбуждения и торможения в ВНД.
3.Эмоции, их виды и механизмы осуществления.
4.Типы высшей нервной деятельности и их учёт в организации образа жизни.
5.Понятие о функциональной асимметрии мозга.
6.Методы и приёмы оценки психического здоровья. Понятие о неврозах.
7.Принципы тренировки психических возможностей человека.
8.Средства и методы психорегуляции и психотренинга.
9.Физиологическая сущность сна и сновидений и их значение в обеспечении здоровья.
10**.** Понятие об адаптации. Фазы адаптации.
11.Общие закономерности адаптации организма к различным условиям существования. Цена адаптации. Критерии адаптации.
12.Специфические и неспецифические механизмы адаптации. Сложные и

перекрёстные адаптации. Срочная и долговременная адаптация организма.

13. Адаптация к низкой, высокой температуре, режимам двигательной активности, гипоксии.
14. Понятие об общем адаптационном синдроме (Г. Селье), его стадии. Дистресс и эустресс. Стрессоры.
15. Стрессреализующая система. Стресслимитирующая система.
16. Современные представления о стрессе. Адаптационные реакции тренировки, активации, переактивации, стресса. Уровни реактивности организма.
17. Сущность метода активационной профилактики и терапии.
18. Биоритмы человека, их классификация. Характеристика основных параметров биоритмов. Факторы, обусловливающие биоритмы.
19. Управление внутренними колебательными процессами в организме. Понятие о десинхронозе.
20. Особенности умственного труда и классификация его видов. Факторы, определяющие умственную работоспособность. Фазы изменения работоспособности при умственном труде.
21. Физиологические и психологические механизмы утомления и усталости при умственной работе. Понятие об активном отдыхе и его механизмах. Средства предупреждения раннего умственного утомления.
22. Особенности изменения умственной работоспособности в течение рабочего дня и рабочей недели. Значение планирования жизнедеятельности для здоровья человека.
23. Влияние этанола на организм человека.
24. Этапы формирования алкогольной зависимости.
25. Психофизиологические механизмы действия наркотических веществ.
26. Профилактика наркомании.
27. Рациональная организация жизнедеятельности.

Шкала оценивания

«Отлично» - более 80% правильных
«Хорошо» - 70-79% правильных ответов
«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов
«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов

5. Критерии оценивания результатов обучения

«Зачтено» выставляется обучающемуся, если он показал достаточно прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.