

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт фундаментальной медицины и биологии



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины
Человек и его здоровье БЗ.В.9

Направление подготовки: 020400.62 - Биология

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Еремеев А.А. , Еремеев А.М.

Рецензент(ы):

Макаренко Т.Г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Ситдикова Г. Ф.

Протокол заседания кафедры No ___ от "___" _____ 201__г

Учебно-методическая комиссия Института фундаментальной медицины и биологии:

Протокол заседания УМК No ___ от "___" _____ 201__г

Регистрационный No 849443314

Казань
2014

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Еремеев А.А. кафедра физиологии человека и животных ИФМиБ отделение фундаментальной медицины , 2Anton.Eremeev@kpfu.ru ; доцент, к.н. (доцент) Еремеев А.М. кафедра физиологии человека и животных ИФМиБ отделение фундаментальной медицины , Alexandr.Eremeev@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

- Знакомство студентов с современными представлениями о состояниях здоровья и болезни, с факторами , оказывающими повреждающее воздействие на здоровье, с зависимостью здоровья от экологической обстановки, наследственности, состояния здравоохранения и образа жизни. Изучение общих закономерностей возникновения нарушений нормальной работы клеток, органов, систем и организма в целом.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б3.В.9 Профессиональный" основной образовательной программы 020400.62 Биология и относится к вариативной части. Осваивается на 3 курсе, 6 семестр.

- Профессиональный цикл, вариативная часть (В.9)

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1 (общекультурные компетенции)	обладает способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-4 (общекультурные компетенции)	обладает способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОПК-12 (профессиональные компетенции)	обладает способностью использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности
ОПК-13 (профессиональные компетенции)	обладает готовностью использовать правовые нормы исследовательских работ и авторского права, а также законодательства Российской Федерации в области охраны природы и природопользования
ОПК-2 (профессиональные компетенции)	обладает способностью использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения
ОК-2 (общекультурные компетенции)	обладает способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-3 (общекультурные компетенции)	обладает способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-8 (общекультурные компетенции)	обладает способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-1 (профессиональные компетенции)	обладает способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- основные отличия физиологии больного организма от здорового;
- основные принципы сохранения здоровья;
- зависимость здоровья от экологической обстановки, наследственности, состояния здравоохранения и образа жизни
- механизмы развития типичных патологических процессов

2. должен уметь:

- вести пропаганду здорового образа жизни
- уметь правильно осмысливать наблюдаемые факты и явления.

3. должен владеть:

- основными методами определения уровней здоровья
- некоторыми методами коррекции состояния организма
- современной терминологией в области культуры здоровья и патофизиологии

4. должен демонстрировать способность и готовность:

оценить структурные и функциональные параметры развития организма человека и выявлять его индивидуальные особенности для разработки коррекционных программ поддержания здоровья.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 6 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	<p>Тема 1. Здоровье и болезнь как 2 состояния живого организма. Универсальность понятия здоровья по сравнению с болезнью. Валеология ? наука о здоровье. Определение здоровья и три уровня рассмотрения категории здоровья. 4 состояния организма человека: полное здоровье, промежуточные состояния, болезнь. Роль и значение 3-го состояния. Факторы, влияющие на здоровье. Зависимость здоровья от генетических и экологических факторов. Наследственность и здоровье. Ухудшение генетического состава человеческой популяции. Методы коррекции. Экология и здоровье. Факторы, воздействующие на человека в городах и зонах отдыха. Особая роль химических повреждающих факторов. Минеральные удобрения, пестициды, гербициды и их влияние на здоровье человека. Атомная энергетика и экология. Суть перехода биосферы в ноосферу. Законы развития био</p>	6	1,2	4	2	0	реферат

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
2.	<p>Тема 2. Здоровье и образ жизни. Вредные привычки, их влияние на здоровье и продолжительность жизни. Наркотические вещества. Эндогенные опиоиды и их функции в организме. Физиологические основы выработки наркотической зависимости. Современные методы лечения наркомании. Алкоголь и его влияние на организм. Роль алкогольдегидрокиназы. Табакокурение как наркозависимость.</p> <p>Неправильное питание. Увеличение потребления углеводов. Вредное действие рафинированных продуктов. Роль структурной информации, заключенной в пище. Двигательная активность. Роль активных двигательных режимов в поддержании здоровья. ?Лекарства для здоровых? (по И.И. Брехману). Влияние развития медицины на здоровье.</p>	6	3	0	2	0	коллоквиум

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
3.	Тема 3. Общая нозология. Различные определение понятия болезни. Признаки болезни. Семиотика. Синдромы. Патологический процесс, патологическая реакция и патологическое состояние. Общая этиология. Причины бо- лезней. Внешние и внутренние причины развития болезней. Полиэтиологичность. Модели развития болезней (В.М. Дильман). Экологическая и генетическая модели. Онтогенетическая модель. Аккумуляционная модель.	6	4	2	0	0	устный опрос

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
4.	<p>Тема 4. Определения понятия болезни и нормы в свете 4-х моделей развития медицины. Регрессивные (дегенеративные) болезни (Людвиг и Смог) и их связь с аккумуляционной моделью В.М. Дильмана. Примеры аккумуляционной и онтогенетической болезни. Гомеостаз и развитие болезней. Единое определение болезни. Понятие возрастной нормы в медицине и его критика (В.М. Дильман). Идеальная норма. Три главных гомеостата организма. Система "Паспорт здоровья", показатели вносимые в него. Акселерация развития организма как причина акселерации развития болезней. Оптимальная норма.</p>	6	5	0	2	0	контрольная работа

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
5.	Тема 5. Условия возникновения и развития болезней. Внутренние и внешние условия, способствующие развитию болезней. Понятие об общем патогенезе. Защитно-компенсаторные процессы. Главное звено и порочные круги в патогенезе болезней. Социальные факторы болезней. Формы и стадии развития болезней. Исходы болезней. Выздоровление. Полное и неполное выздоровление. Механизмы выздоровления. Срочные защитнокомпенсаторные реакции. Относительно устойчивые защитные и компенсаторные механизмы. Продолжительные устойчивые защитно-компенсаторные реакции. Рецидивы болезни. Хронические болезни. Смерть клиническая и биологическая. Терминальные состояния. Агония. Реанимация.	6	6	2	0	0	домашнее задание

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
6.	Тема 6. Общие вопросы реактивности организма. Резистентность организма. Характеристики реактивности. Виды реактивности (биологическая, индивидуальная, патологическая, возрастная, иммунологическая). Механизмы реактивности. Роль лимбической системы и гипоталамуса. Реактивность и нарушения питания. Реактивность и функции эндокринных желез.	6	7	0	2	0	домашнее задание

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
7.	Тема 7. Типичные патологические процессы. Гипоксия. Характеристика понятия гипоксия. Гипоксия как состояние недостаточности биологического окисления. Классификация гипоксий, особенности этиологии и патогенеза отдельных видов, основные показатели гипоксических состояний. Гипоксия как универсальный механизм повреждения. Нарушения микроциркуляции и периферического кровообращения. Основные виды расстройств микроциркуляции (внутрисосудистые, сосудистые, внесосудистые) и периферического кровообращения (артериальная и венозная гиперемия, ишемия, стаз), их этиология и особенности патогенеза, проявления и последствия. Экспериментальное моделирование основных видов нарушений. Тромбоз и эмболия. Виды, причины и механизмы их развития.	6	8	2	0	0	контрольная точка

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
8.	Тема 8. Типичные патологические процессы: Воспаление. Этиология воспаления ? характеристика экзогенных, эндогенных факторов. Воспаление как триединный процесс, состоящий из альтерации, нарушения кровообращения в очаге воспаления и пролиферации. Роль медиаторов воспаления. Стадии и механизмы эмиграции лейкоцитов, смена клеточных популяций в очаге воспаления. Биологическое значение воспаления. Механизмы отграничения очага воспаления и их значение. Исходы воспаления. Принципы противовоспалительной терапии.	6	9	2	0	0	письменная работа
9.	Тема 9. Иммунопатология. Аллергии. Аутоиммунные заболевания. Трансплантаты. Иммунодефициты. СПИД. Опухоли: доброкачественные и злокачественные.	6	10	0	2	0	контрольная работа

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
10.	Тема 10. Типичные патологические процессы: Нарушения терморегуляции. Характеристика понятия ?лихорадка?. Этиология и патогенез лихорадки. Лихорадка как компонент ответа острой фазы. Первичные и вторичные пирогены, их патогенетическое значение. Стадии лихорадки и их характеристика. Значение лихорадки для организма. Определение понятия "гипотермия", виды, причины и механизмы развития, стадии. Определение понятия "гипертермия", причины, механизмы развития и последствия. Нарушения водно-электролитного обмена. Отеки. Механизмы регуляции водного баланса организма. Патогенез гипергидратации, дегидратации и дисгидрии, их последствия. Отек, понятие, основные виды. Механизмы развития застойных отеков.	6	11	2	0	0	коллоквиум

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
11.	Тема 11. Нарушения кислотно-основного состояния. Основные показатели КОС и их изменения при нарушениях. Классификация нарушений КОС и их патогенетическая характеристика. Ацидозы и алкалозы, виды и особенности, последствия. Типовые нарушения обмена веществ. Нарушения углеводного обмена. Нарушения всасывания углеводов в желудочно-кишечном тракте, процессов синтеза и депонирования гликогена, транспорта и усвоения углеводов в клетке. Гипогликемические состояния, их виды и механизмы. Гипергликемические состояния, их виды и механизмы.	6	12	2	0	0	устный опрос
12.	Тема 12. Типичные патологические процессы: Гипоксия. Нарушения микроциркуляции. Воспаление	6	13	0	2	0	устный опрос

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
13.	<p>Тема 13. Типовые нарушения белкового обмена. Нарушения белкового обмена. Причины и механизмы нарушения усвоения и всасывания белков. Расстройства конечных этапов белкового обмена. Гиперазотемия. Расстройства транспортной функции белков плазмы крови. Нарушения обмена нуклеиновых кислот. Конформационные изменения ДНК и РНК. Нарушения обмена пуриновых и пиримидиновых оснований. Типовые нарушения липидного обмена. Нарушения липидного обмена.</p> <p>Жировая недостаточность, виды и механизмы развития, последствия. Стеаторея. Наследственные и приобретенные гиперлипидемии, виды и механизмы развития, последствия. Атеросклероз, понятие, стадии и механизмы развития. Роль факторов риска. Нарушение липидного спектра крови. Роль ЛПНП и ЛПВП. Ожирение, виды и особенности механизмов развития, последствия. Роль лептина в регуляции ап</p>	6	14	2	0	0	коллоквиум

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
14.	Тема 14. Типичные патологические процессы: Лихорадка. Нарушения кислотно-щелочного равновесия	6	15	0	2	0	контрольная работа
15.	Тема 15. "Главные болезни человека" в современных условиях. Принципы воздействия на "главные болезни" человека. Периферический и центральный компоненты в патогенезе главных болезней. "Мембранная" гипотеза старения. Текучесть мембран и механизмы клеточного старения. Воздействия на механизмы старения. Нормализация жируглеводного обмена. Восстановление главных гомеостатических систем. Замедление клеточного старения).	6	16	0	2	0	контрольная работа
16.	Тема 16. Типичные патологические процессы: типовые нарушения обмена веществ. Нарушения углеводного, белкового и жирового обмена	6	17	0	2	0	
	Тема . Итоговая форма контроля	6		0	0	0	зачет
	Итого			18	18	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Здоровье и болезнь как 2 состояния живого организма. Универсальность понятия здоровья по сравнению с болезнью. Валеология ? наука о здоровье. Определение здоровья и три уровня рассмотрения категории здоровья. 4 состояния организма человека: полное здоровье, промежуточные состояния, болезнь. Роль и значение 3-го состояния. Факторы, влияющие на здоровье. Зависимость здоровья от генетических и экологических факторов. Наследственность и здоровье. Ухудшение генетического состава человеческой популяции. Методы коррекции. Экология и здоровье. Факторы, воздействующие на человека в городах и зонах отдыха. Особая роль химических повреждающих факторов. Минеральные удобрения, пестициды, гербициды и их влияние на здоровье человека. Атомная энергетика и экология. Суть перехода биосферы в ноосферу. Законы развития биосферы. 4 закона экологии Б. Коммонера. Понятие о геогигиене (Н.И. Лазарев). Научно-технический прогресс и экология.

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Универсальность понятия здоровья по сравнению с болезнью. Валеология ? наука о здоровье. Определение здоровья и три уровня рассмотрения категории здоровья. 4 состояния организма человека: полное здоровье, промежуточные состояния, болезнь. Роль и значение 3-го состояния. Факторы, влияющие на здоровье. Зависимость здоровья от генетических и экологических факторов. Наследственность и здоровье. Ухудшение генетического состава человеческой популяции. Методы коррекции.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Экология и здоровье. Факторы, воздействующие на человека в городах и зонах отдыха. Особая роль химических повреждающих факторов. Минеральные удобрения, пестициды, гербициды и их влияние на здоровье человека. Атомная энергетика и экология. Суть перехода биосферы в ноосферу. Законы развития биосферы. 4 закона экологии Б. Коммонера. Понятие о геогигиене (Н.И. Лазарев). Научно-технический прогресс и экология.

Тема 2. Здоровье и образ жизни. Вредные привычки, их влияние на здоровье и продолжительность жизни. Наркотические вещества. Эндогенные опиоиды и их функции в организме. Физиологические основы выработки наркотической зависимости. Современные методы лечения наркомании. Алкоголь и его влияние на организм. Роль алкогольдегидрокиназы. Табакокурение как наркозависимость. Неправильное питание. Увеличение потребления углеводов. Вредное действие рафинированных продуктов. Роль структурной информации, заключенной в пище. Двигательная активность. Роль активных двигательных режимов в поддержании здоровья. ?Лекарства для здоровых? (по И.И. Брехману). Влияние развития медицины на здоровье.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Вредные привычки, их влияние на здоровье и продолжительность жизни. Наркотические вещества. Эндогенные опиоиды и их функции в организме. Физиологические основы выработки наркотической зависимости. Современные методы лечения наркомании. Алкоголь и его влияние на организм. Роль алкогольдегидрокиназы. Табакокурение как наркозависимость. Неправильное питание. Увеличение потребления углеводов. Вредное действие рафинированных продуктов. Роль структурной информации, заключенной в пище. Двигательная активность. Роль активных двигательных режимов в поддержании здоровья. ?Лекарства для здоровых? (по И.И. Брехману). Влияние развития медицины на здоровье.

Тема 3. Общая нозология. Различные определение понятия болезни. Признаки болезни. Семиотика. Синдромы. Патологический процесс, патологическая реакция и патологическое состояние. Общая этиология. Причины болезней. Внешние и внутренние причины развития болезней. Полиэтиологичность. Модели развития болезней (В.М. Дильман). Экологическая и генетическая модели. Онтогенетическая модель. Аккумуляционная модель.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Различные определения понятия болезни. Признаки болезни. Семиотика. Синдромы. Патологический процесс, патологическая реакция и патологическое состояние. Общая этиология. Причины болезней. Внешние и внутренние причины развития болезней. Полиэтиологичность. Модели развития болезней (В.М. Дильман). Экологическая и генетическая модели. Онтогенетическая модель. Аккумуляционная модель.

Тема 4. Определения понятия болезни и нормы в свете 4-х моделей развития медицины. Регрессивные (дегенеративные) болезни (Лудвиг и Смог) и их связь с аккумуляционной моделью В.М. Дильмана. Примеры аккумуляционной и онтогенетической болезни. Гомеостаз и развитие болезней. Единое определение болезни. Понятие возрастной нормы в медицине и его критика (В.М. Дильман). Идеальная норма. Три главных гомеостата организма. Система "Паспорт здоровья", показатели вносимые в него. Акселерация развития организма как причина акселерации развития болезней. Оптимальная норма.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Регрессивные (дегенеративные) болезни (Лудвиг и Смог) и их связь с аккумуляционной моделью В.М. Дильмана. Примеры аккумуляционной и онтогенетической болезни. Гомеостаз и развитие болезней. Единое определение болезни. Понятие возрастной нормы в медицине и его критика (В.М. Дильман). Идеальная норма. Три главных гомеостата организма. Система "Паспорт здоровья", показатели вносимые в него. Акселерация развития организма как причина акселерации развития болезней. Оптимальная норма.

Тема 5. Условия возникновения и развития болезней. Внутренние и внешние условия, способствующие развитию болезней. Понятие об общем патогенезе. Защитно-компенсаторные процессы. Главное звено и порочные круги в патогенезе болезней. Социальные факторы болезней. Формы и стадии развития болезней. Исходы болезней. Выздоровление. Полное и неполное выздоровление. Механизмы выздоровления. Срочные защитнокомпенсаторные реакции. Относительно устойчивые защитные и компенсаторные механизмы. Продолжительные устойчивые защитно-компенсаторные реакции. Рецидивы болезни. Хронические болезни. Смерть клиническая и биологическая. Терминальные состояния. Агония. Реанимация.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Внутренние и внешние условия, способствующие развитию болезней. Понятие об общем патогенезе. Защитно-компенсаторные процессы. Главное звено и порочные круги в патогенезе болезней. Социальные факторы болезней. Формы и стадии развития болезней. Исходы болезней. Выздоровление. Полное и неполное выздоровление. Механизмы выздоровления. Срочные защитнокомпенсаторные реакции. Относительно устойчивые защитные и компенсаторные механизмы. Продолжительные устойчивые защитно-компенсаторные реакции. Рецидивы болезни. Хронические болезни. Смерть клиническая и биологическая. Терминальные состояния. Агония. Реанимация.

Тема 6. Общие вопросы реактивности организма. Резистентность организма. Характеристики реактивности. Виды реактивности (биологическая, индивидуальная, патологическая, возрастная, иммунологическая). Механизмы реактивности. Роль лимбической системы и гипоталамуса. Реактивность и нарушения питания. Реактивность и функции эндокринных желез.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Резистентность организма. Характеристики реактивности. Виды реактивности (биологическая, индивидуальная, патологическая, возрастная, иммунологическая). Механизмы реактивности. Роль лимбической системы и гипоталамуса. Реактивность и нарушения питания. Реактивность и функции эндокринных желез

Тема 7. Типичные патологические процессы. Гипоксия. Характеристика понятия гипоксия. Гипоксия как состояние недостаточности биологического окисления. Классификация гипоксий, особенности этиологии и патогенеза отдельных видов, основные показатели гипоксических состояний. Гипоксия как универсальный механизм повреждения. Нарушения микроциркуляции и периферического кровообращения. Основные виды расстройств микроциркуляции (внутрисосудистые, сосудистые, внесосудистые) и периферического кровообращения (артериальная и венозная гиперемия, ишемия, стаз), их этиология и особенности патогенеза, проявления и последствия. Экспериментальное моделирование основных видов нарушений. Тромбоз и эмболия. Виды, причины и механизмы их развития.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Резистентность организма. Характеристики реактивности. Виды реактивности (биологическая, индивидуальная, патологическая, возрастная, иммунологическая). Механизмы реактивности. Роль лимбической системы и гипоталамуса. Реактивность и нарушения питания. Реактивность и функции эндокринных желез

Тема 8. Типичные патологические процессы: Воспаление. Этиология воспаления ? характеристика экзогенных, эндогенных факторов. Воспаление как триединый процесс, состоящий из альтерации, нарушения кровообращения в очаге воспаления и пролиферации. Роль медиаторов воспаления. Стадии и механизмы эмиграции лейкоцитов, смена клеточных популяций в очаге воспаления. Биологическое значение воспаления. Механизмы отграничения очага воспаления и их значение. Исходы воспаления. Принципы противовоспалительной терапии.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Воспаление. Этиология воспаления ? характеристика экзогенных, эндогенных факторов. Воспаление как триединый процесс, состоящий из альтерации, нарушения кровообращения в очаге воспаления и пролиферации. Роль медиаторов воспаления. Стадии и механизмы эмиграции лейкоцитов, смена клеточных популяций в очаге воспаления. Биологическое значение воспаления. Механизмы отграничения очага воспаления и их значение. Исходы воспаления. Принципы противовоспалительной терапии.

Тема 9. Иммунопатология. Аллергии. Аутоиммунные заболевания. Трансплантаты. Иммунодефициты. СПИД. Опухоли: доброкачественные и злокачественные.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Аллергии. Аутоиммунные заболевания. Трансплантаты. Иммунодефициты. СПИД. Опухоли: доброкачественные и злокачественные.

Тема 10. Типичные патологические процессы: Нарушения терморегуляции. Характеристика понятия ?лихорадка?. Этиология и патогенез лихорадки. Лихорадка как компонент ответа острой фазы. Первичные и вторичные пирогены, их патогенетическое значение. Стадии лихорадки и их характеристика. Значение лихорадки для организма. Определение понятия "гипотермия", виды, причины и механизмы развития, стадии. Определение понятия "гипертермия", причины, механизмы развития и последствия. Нарушения водно-электролитного обмена. Отеки. Механизмы регуляции водного баланса организма. Патогенез гипергидратации, дегидратации и дисгидрии, их последствия. Отек, понятие, основные виды. Механизмы развития застойных отеков.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Нарушения терморегуляции. Характеристика понятия ?лихорадка?. Этиология и патогенез лихорадки. Лихорадка как компонент ответа острой фазы. Первичные и вторичные пирогены, их патогенетическое значение. Стадии лихорадки и их характеристика. Значение лихорадки для организма. Определение понятия "гипотермия", виды, причины и механизмы развития, стадии. Определение понятия "гипертермия", причины, механизмы развития и последствия. Нарушения водно-электролитного обмена. Отеки. Механизмы регуляции водного баланса организма. Патогенез гипергидратации, дегидратации и дисгидрии, их последствия. Отек, понятие, основные виды. Механизмы развития застойных отеков.

Тема 11. Нарушения кислотно-основного состояния. Основные показатели КОС и их изменения при нарушениях. Классификация нарушений КОС и их патогенетическая характеристика. Ацидозы и алкалозы, виды и особенности, последствия. Типовые нарушения обмена веществ. Нарушения углеводного обмена. Нарушения всасывания углеводов в желудочно-кишечном тракте, процессов синтеза и депонирования гликогена, транспорта и усвоения углеводов в клетке. Гипогликемические состояния, их виды и механизмы. Гипергликемические состояния, их виды и механизмы.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Основные показатели КОС и их изменения при нарушениях. Классификация нарушений КОС и их патогенетическая характеристика. Ацидозы и алкалозы, виды и особенности, последствия. Типовые нарушения обмена веществ. Нарушения углеводного обмена. Нарушения всасывания углеводов в желудочно-кишечном тракте, процессов синтеза и депонирования гликогена, транспорта и усвоения углеводов в клетке. Гипогликемические состояния, их виды и механизмы. Гипергликемические состояния, их виды и механизмы.

Тема 12. Типичные патологические процессы: Гипоксия. Нарушения микроциркуляции. Воспаление

практическое занятие (2 часа(ов)):

Нарушения микроциркуляции. Воспаление

Тема 13. Типовые нарушения белкового обмена. Нарушения белкового обмена. Причины и механизмы нарушения усвоения и всасывания белков. Расстройства конечных этапов белкового обмена. Гиперазотемия. Расстройства транспортной функции белков плазмы крови. Нарушения обмена нуклеиновых кислот. Конформационные изменения ДНК и РНК. Нарушения обмена пуриновых и пиримидиновых оснований. Типовые нарушения липидного обмена. Нарушения липидного обмена. Жировая недостаточность, виды и механизмы развития, последствия. Стеаторея. Наследственные и приобретенные гиперлипидемии, виды и механизмы развития, последствия. Атеросклероз, понятие, стадии и механизмы развития. Роль факторов риска. Нарушение липидного спектра крови. Роль ЛПНП и ЛПВП. Ожирение, виды и особенности механизмов развития, последствия. Роль лептина в регуляции аппетита. Стеатоз печени, патогенетические варианты, последствия. Нарушения конечных этапов липидного обмена

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Нарушения белкового обмена. Причины и механизмы нарушения усвоения и всасывания белков. Расстройства конечных этапов белкового обмена. Гиперазотемия. Расстройства транспортной функции белков плазмы крови. Нарушения обмена нуклеиновых кислот. Конформационные изменения ДНК и РНК. Нарушения обмена пуриновых и пиримидиновых оснований. Типовые нарушения липидного обмена. Нарушения липидного обмена. Жировая недостаточность, виды и механизмы развития, последствия. Стеаторея. Наследственные и приобретенные гиперлипидемии, виды и механизмы развития, последствия. Атеросклероз, понятие, стадии и механизмы развития. Роль факторов риска. Нарушение липидного спектра крови. Роль ЛПНП и ЛПВП. Ожирение, виды и особенности механизмов развития, последствия. Роль лептина в регуляции аппетита. Стеатоз печени, патогенетические варианты, последствия. Нарушения конечных этапов липидного обмена

Тема 14. Типичные патологические процессы: Лихорадка. Нарушения кислотно-щелочного равновесия

практическое занятие (2 часа(ов)):

Лихорадка. Нарушения кислотно-щелочного равновесия

Тема 15. "Главные болезни человека" в современных условиях. Принципы воздействия на "главные болезни" человека. Периферический и центральный компоненты в патогенезе главных болезней. "Мембранная" гипотеза старения. Текучесть мембран и механизмы клеточного старения. Воздействия на механизмы старения. Нормализация жируглеводного обмена. Восстановление главных гомеостатических систем. Замедление клеточного старения).

практическое занятие (2 часа(ов)):

ринципы воздействия на "главные болезни" человека. Периферический и центральный компоненты в патогенезе главных болезней. "Мембранная" гипотеза старения. Текучесть мембран и механизмы клеточного старения. Воздействия на механизмы старения. Нормализация жируглеводного обмена. Восстановление главных гомеостатических систем. Замедление клеточного старения

Тема 16. Типичные патологические процессы: типовые нарушения обмена веществ.

Нарушения углеводного, белкового и жирового обмена

практическое занятие (2 часа(ов)):

типовые нарушения обмена веществ. Нарушения углеводного, белкового и жирового обмена

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	<p>Тема 1. Здоровье и болезнь как 2 состояния живого организма. Универсальность понятия здоровья по сравнению с болезнью. Валеология ? наука о здоровье. Определение здоровья и три уровня рассмотрения категории здоровья. 4 состояния организма человека: полное здоровье, промежуточные состояния, болезнь. Роль и значение 3-го состояния. Факторы, влияющие на здоровье. Зависимость здоровья от генетических и экологических факторов.</p> <p>Наследственность и здоровье. Ухудшение генетического состава человеческой популяции. Методы коррекции. Экология и здоровье. Факторы, воздействующие на человека в городах и зонах отдыха. Особая роль химических повреждающих факторов.</p> <p>Минеральные удобрения, пестициды, гербициды и их влияние на здоровье человека. Атомная энергетика и экология. Суть перехода биосферы в ноосферу. Законы развития биосферы. 4 закона экологии Б. Коммонера. Понятие о геоигиие</p>	6	1,2	подготовка к реферату	4	реферат

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
2.	<p>Тема 2. Здоровье и образ жизни. Вредные привычки, их влияние на здоровье и продолжительность жизни. Наркотические вещества. Эндогенные опиоиды и их функции в организме. Физиологические основы выработки наркотической зависимости. Современные методы лечения наркомании. Алкоголь и его влияние на организм. Роль алкогольдегидрокиназы. Табакокурение как наркозависимость.</p> <p>Неправильное питание. Увеличение потребления углеводов. Вредное действие рафинированных продуктов. Роль структурной информации, заключенной в пище. Двигательная активность. Роль активных двигательных режимов в поддержании здоровья. ?Лекарства для здоровых? (по И.И. Брехману). Влияние развития медицины на здоровье.</p>	6	3	подготовка к коллоквиуму	3	коллоквиум

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
3.	Тема 3. Общая нозология. Различные определение понятия болезни. Признаки болезни. Семиотика. Синдромы. Патологический процесс, патологическая реакция и патологическое состояние. Общая этиология. Причины бо- лезней. Внешние и внутренние причины развития болезней. Полиэтиологичность. Модели развития болезней (В.М. Дильман). Экологическая и генетическая модели. Онтогенетическая модель. Аккумуляционная модель.	6	4	подготовка к устному опросу	2	устный опрос

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
4.	<p>Тема 4. Определения понятия болезни и нормы в свете 4-х моделей развития медицины. Регрессивные (дегенеративные) болезни (Людвиг и Смог) и их связь с аккумуляционной моделью В.М. Дильмана. Примеры аккумуляционной и онтогенетической болезни. Гомеостаз и развитие болезней. Единое определение болезни. Понятие возрастной нормы в медицине и его критика (В.М. Дильман). Идеальная норма. Три главных гомеостата организма. Система "Паспорт здоровья", показатели вносимые в него. Акселерация развития организма как причина акселерации развития болезней. Оптимальная норма.</p>	6	5	подготовка к контрольной работе	2	контрольная работа

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
5.	<p>Тема 5. Условия возникновения и развития болезней. Внутренние и внешние условия, способствующие развитию болезней. Понятие об общем патогенезе. Защитно-компенсаторные процессы. Главное звено и порочные круги в патогенезе болезней. Социальные факторы болезней. Формы и стадии развития болезней. Исходы болезней. Выздоровление. Полное и неполное выздоровление. Механизмы выздоровления. Срочные защитнокомпенсаторные реакции. Относительно устойчивые защитные и компенсаторные механизмы. Продолжительные устойчивые защитно-компенсаторные реакции. Рецидивы болезни. Хронические болезни. Смерть клиническая и биологическая. Терминальные состояния. Агония. Реанимация.</p>	6	6	подготовка домашнего задания	2	домашнее задание

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
6.	Тема 6. Общие вопросы реактивности организма. Резистентность организма. Характеристики реактивности. Виды реактивности (биологическая, индивидуальная, патологическая, возрастная, иммунологическая). Механизмы реактивности. Роль лимбической системы и гипоталамуса. Реактивность и нарушения питания. Реактивность и функции эндокринных желез.	6	7	подготовка домашнего задания	2	домашнее задание

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
7.	<p>Тема 7. Типичные патологические процессы. Гипоксия. Характеристика понятия гипоксия. Гипоксия как состояние недостаточности биологического окисления. Классификация гипоксий, особенности этиологии и патогенеза отдельных видов, основные показатели гипоксических состояний. Гипоксия как универсальный механизм повреждения. Нарушения микроциркуляции и периферического кровообращения. Основные виды расстройств микроциркуляции (внутрисосудистые, сосудистые, внесосудистые) и периферического кровообращения (артериальная и венозная гиперемия, ишемия, стаз), их этиология и особенности патогенеза, проявления и последствия. Экспериментальное моделирование основных видов нарушений. Тромбоз и эмболия. Виды, причины и механизмы их развития.</p>	6	8	подготовка к контрольной точке	2	контрольная точка

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
8.	<p>Тема 8. Типичные патологические процессы: Воспаление. Этиология воспаления ? характеристика экзогенных, эндогенных факторов. Воспаление как триединый процесс, состоящий из альтерации, нарушения кровообращения в очаге воспаления и пролиферации. Роль медиаторов воспаления. Стадии и механизмы эмиграции лейкоцитов, смена клеточных популяций в очаге воспаления. Биологическое значение воспаления. Механизмы отграничения очага воспаления и их значение. Исходы воспаления. Принципы противовоспалительной терапии.</p>	6	9	подготовка к письменной работе	2	письменная работа
9.	<p>Тема 9. Иммунопатология. Аллергии. Аутоиммунные заболевания. Трансплантаты. Иммунодефициты. СПИД. Опухоли: доброкачественные и злокачественные.</p>	6	10	подготовка к контрольной работе	2	контрольная работа

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
10.	<p>Тема 10. Типичные патологические процессы: Нарушения терморегуляции. Характеристика понятия ?лихорадка?. Этиология и патогенез лихорадки. Лихорадка как компонент ответа острой фазы. Первичные и вторичные пирогены, их патогенетическое значение. Стадии лихорадки и их характеристика. Значение лихорадки для организма. Определение понятия "гипотермия", виды, причины и механизмы развития, стадии. Определение понятия "гипертермия", причины, механизмы развития и последствия. Нарушения водно-электролитного обмена. Отеки. Механизмы регуляции водного баланса организма. Патогенез гипергидратации, дегидратации и дисгидрии, их последствия. Отек, понятие, основные виды. Механизмы развития застойных отеков.</p>	6	11	подготовка к коллоквиуму подготовка к коллоквиуму	2	коллоквиум

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
11.	<p>Тема 11. Нарушения кислотно-основного состояния. Основные показатели КОС и их изменения при нарушениях. Классификация нарушений КОС и их патогенетическая характеристика. Ацидозы и алкалозы, виды и особенности, последствия. Типовые нарушения обмена веществ. Нарушения углеводного обмена. Нарушения всасывания углеводов в желудочно-кишечном тракте, процессов синтеза и депонирования гликогена, транспорта и усвоения углеводов в клетке. Гипогликемические состояния, их виды и механизмы. Гипергликемические состояния, их виды и механизмы.</p>	6	12	подготовка к устному опросу	2	устный опрос
12.	<p>Тема 12. Типичные патологические процессы: Гипоксия. Нарушения микроциркуляции. Воспаление</p>	6	13	подготовка к устному опросу	2	устный опрос

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
13.	<p>Тема 13. Типовые нарушения белкового обмена. Нарушения белкового обмена. Причины и механизмы нарушения усвоения и всасывания белков. Расстройства конечных этапов белкового обмена. Гиперазотемия. Расстройства транспортной функции белков плазмы крови. Нарушения обмена нуклеиновых кислот. Конформационные изменения ДНК и РНК. Нарушения обмена пуриновых и пиримидиновых оснований. Типовые нарушения липидного обмена. Нарушения липидного обмена. Жировая недостаточность, виды и механизмы развития, последствия. Стеаторея. Наследственные и приобретенные гиперлипидемии, виды и механизмы развития, последствия. Атеросклероз, понятие, стадии и механизмы развития. Роль факторов риска. Нарушение липидного спектра крови. Роль ЛПНП и ЛПВП. Ожирение, виды и особенности механизмов развития, последствия. Роль лептина в регуляции аппетита. Стеатоз печени, патогенетические варианты, последств</p>	6	14	подготовка к коллоквиуму	2	коллоквиум

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
14.	Тема 14. Типичные патологические процессы: Лихорадка. Нарушения кислотно-щелочного равновесия	6	15	подготовка к контрольной работе подготовка к контрольной работе	2	контрольная работа
15.	Тема 15. "Главные болезни человека" в современных условиях. Принципы воздействия на "главные болезни" человека. Периферический и центральный компоненты в патогенезе главных болезней. "Мембранная" гипотеза старения. Текучесть мембран и механизмы клеточного старения. Воздействия на механизмы старения. Нормализация жируглеводного обмена. Восстановление главных гомеостатических систем. Замедление клеточного старения).	6	16	подготовка к контрольной работе	3	контрольная работа
16.	Тема 16. Типичные патологические процессы: типовые нарушения обмена веществ. Нарушения углеводного, белкового и жирового обмена	6	17	подготовка к контрольной работе	2	контрольная работа
	Итого				36	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Освоение дисциплины предполагает использование как традиционных образовательных методов(лекции и семинары), так и инновационных образовательных технологий с использованием мультимедийных средств

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Здоровье и болезнь как 2 состояния живого организма. Универсальность понятия здоровья по сравнению с болезнью. Валеология ? наука о здоровье. Определение здоровья и три уровня рассмотрения категории здоровья. 4 состояния организма человека: полное здоровье, промежуточные состояния, болезнь. Роль и значение 3-го состояния. Факторы, влияющие на здоровье. Зависимость здоровья от генетических и экологических факторов. Наследственность и здоровье. Ухудшение генетического состава человеческой популяции. Методы коррекции. Экология и здоровье. Факторы, воздействующие на человека в городах и зонах отдыха. Особая роль химических повреждающих факторов. Минеральные удобрения, пестициды, гербициды и их влияние на здоровье человека. Атомная энергетика и экология. Суть перехода биосферы в ноосферу. Законы развития биосферы. 4 закона экологии Б. Коммонера. Понятие о геогигиене (Н.И. Лазарев). Научно-технический прогресс и экология.

реферат , примерные темы:

Работа с литературой Примерные темы: 1. Отличия валеологии от медицины 2. Современное состояние вопроса о здоровье человека 3. 3-е состояние как источник всех болезней 4. Три уровня рассмотрения здоровья и 4 состояния организма человека

Тема 2. Здоровье и образ жизни. Вредные привычки, их влияние на здоровье и продолжительность жизни. Наркотические вещества. Эндогенные опиоиды и их функции в организме. Физиологические основы выработки наркотической зависимости. Современные методы лечения наркомании. Алкоголь и его влияние на организм. Роль алкогольдегидрокиназы. Табакокурение как наркозависимость. Неправильное питание. Увеличение потребления углеводов. Вредное действие рафинированных продуктов. Роль структурной информации, заключенной в пище. Двигательная активность. Роль активных двигательных режимов в поддержании здоровья. ?Лекарства для здоровых? (по И.И. Брехману). Влияние развития медицины на здоровье.

коллоквиум , примерные вопросы:

Примерные вопросы: 1. Влияние образа жизни на здоровье 2. Физиологические основы выработки зависимостей 3. Наркотическая зависимость и методы лечения 3. Алкогольная и никотиновая зависимости 4. Питание и здоровье 5. Двигательная активность и здоровье

Тема 3. Общая нозология. Различные определения понятия болезни. Признаки болезни. Семиотика. Синдромы. Патологический процесс, патологическая реакция и патологическое состояние. Общая этиология. Причины болезней. Внешние и внутренние причины развития болезней. Полиэтиологичность. Модели развития болезней (В.М. Дильман). Экологическая и генетическая модели. Онтогенетическая модель. Аккумуляционная модель.

устный опрос , примерные вопросы:

Примерные вопросы: 1. Норма и патология 2. Признаки болезни 3. Общая этиология 4. Модели развития болезней по В.М. Дильману

Тема 4. Определения понятия болезни и нормы в свете 4-х моделей развития медицины. Регрессивные (дегенеративные) болезни (Людвиг и Смог) и их связь с аккумуляционной моделью В.М. Дильмана. Примеры аккумуляционной и онтогенетической болезни. Гомеостаз и развитие болезней. Единое определение болезни. Понятие возрастной нормы в медицине и его критика (В.М. Дильман). Идеальная норма. Три главных гомеостата организма. Система "Паспорт здоровья", показатели вносимые в него. Акселерация развития организма как причина акселерации развития болезней. Оптимальная норма.

контрольная работа , примерные вопросы:

Примерные вопросы: 1. Регрессивные болезни 2. Онтогенетические и аккумуляционные болезни и их примеры 3. Понятие возрастной и идеальной нормы 4. Система "Паспорт здоровья" 5. Акселерация развития болезней

Тема 5. Условия возникновения и развития болезней. Внутренние и внешние условия, способствующие развитию болезней. Понятие об общем патогенезе.

Защитно-компенсаторные процессы. Главное звено и порочные круги в патогенезе болезней. Социальные факторы болезней. Формы и стадии развития болезней. Исходы болезней. Выздоровление. Полное и неполное выздоровление. Механизмы выздоровления. Срочные защитнокомпенсаторные реакции. Относительно устойчивые защитные и компенсаторные механизмы. Продолжительные устойчивые защитно-компенсаторные реакции. Рецидивы болезни. Хронические болезни. Смерть клиническая и биологическая. Терминальные состояния. Агония. Реанимация.

домашнее задание , примерные вопросы:

Работа с литературой и интернетом Примерные темы: 1. Защитно-компенсаторные процессы 2. Исходы болезней 3. Механизмы выздоровления 4. Рецидивы и хронические болезни

Тема 6. Общие вопросы реактивности организма. Резистентность организма.

Характеристики реактивности. Виды реактивности (биологическая, индивидуальная, патологическая, возрастная, иммунологическая). Механизмы реактивности. Роль лимбической системы и гипоталамуса. Реактивность и нарушения питания. Реактивность и функции эндокринных желез.

домашнее задание , примерные вопросы:

Работа с литературой и интернетом Примерные темы: 1. Реактивность и резистентность организма 2. Роль регуляторных систем в механизмах реактивности 3. Биологическая и индивидуальная реактивность 4. Патологическая и иммунологическая реактивность

Тема 7. Типичные патологические процессы. Гипоксия. Характеристика понятия гипоксия. Гипоксия как состояние недостаточности биологического окисления.

Классификация гипоксий, особенности этиологии и патогенеза отдельных видов, основные показатели гипоксических состояний. Гипоксия как универсальный механизм повреждения. Нарушения микроциркуляции и периферического кровообращения. Основные виды расстройств микроциркуляции (внутрисосудистые, сосудистые, внесосудистые) и периферического кровообращения (артериальная и венозная гиперемия, ишемия, стаз), их этиология и особенности патогенеза, проявления и последствия. Экспериментальное моделирование основных видов нарушений. Тромбоз и эмболия. Виды, причины и механизмы их развития.

контрольная точка , примерные вопросы:

Примерные вопросы: 1. Понятие о типичных патологических процессах 2. Гипоксия и ее классификации 3. Универсальность гипоксии 4. Расстройства микроциркуляции 5. Механизмы развития тромбоза и эмболии

Тема 8. Типичные патологические процессы: Воспаление. Этиология воспаления ? характеристика экзогенных, эндогенных факторов. Воспаление как триединый процесс, состоящий из альтерации, нарушения кровообращения в очаге воспаления и пролиферации. Роль медиаторов воспаления. Стадии и механизмы эмиграции лейкоцитов, смена клеточных популяций в очаге воспаления. Биологическое значение воспаления. Механизмы отграничения очага воспаления и их значение. Исходы воспаления. Принципы противовоспалительной терапии.

письменная работа , примерные вопросы:

Работа с литературой и интернетом Примерные темы: 1. Воспаление как типичный патологический процесс 2. Медиаторы воспаления 3. Механизм развития воспалительной реакции 4. Роль и биологическое значение воспалительных реакций 5. Исходы воспаления

Тема 9. Иммунопатология. Аллергии. Аутоиммунные заболевания. Трансплантаты. Иммунодефициты. СПИД. Опухоли: доброкачественные и злокачественные.

контрольная работа , примерные вопросы:

Примерные темы: 1. Аллергия как типичный патологический процесс 2. Аутоиммунные реакции как механизм развития некоторых заболеваний 3. Основные проблемы трансплантологии 4. Проблема иммунодефицитов 5. Механизмы развития онкологических заболеваний

Тема 10. Типичные патологические процессы: Нарушения терморегуляции. Характеристика понятия ?лихорадка?. Этиология и патогенез лихорадки. Лихорадка как компонент ответа острой фазы. Первичные и вторичные пирогены, их патогенетическое значение. Стадии лихорадки и их характеристика. Значение лихорадки для организма. Определение понятия "гипотермия", виды, причины и механизмы развития, стадии. Определение понятия "гипертермия", причины, механизмы развития и последствия. Нарушения водно-электролитного обмена. Отеки. Механизмы регуляции водного баланса организма. Патогенез гипергидратации, дегидратации и дисгидрии, их последствия. Отек, понятие, основные виды. Механизмы развития застойных отеков.

коллоквиум , примерные вопросы:

Примерные вопросы: 1. Нарушения терморегуляции как типичный патологический процесс 2. Лихорадочные состояния 3. Пирогены и их природа 4. Гипо- и гипертермия 5. Нарушения водно-солевого обмена 6. Отеки 7. Регуляции водного баланса

Тема 11. Нарушения кислотно-основного состояния. Основные показатели КОС и их изменения при нарушениях. Классификация нарушений КОС и их патогенетическая характеристика. Ацидозы и алкалозы, виды и особенности, последствия. Типовые нарушения обмена веществ. Нарушения углеводного обмена. Нарушения всасывания углеводов в желудочно-кишечном тракте, процессов синтеза и депонирования гликогена, транспорта и усвоения углеводов в клетке. Гипогликемические состояния, их виды и механизмы. Гипергликемические состояния, их виды и механизмы.

устный опрос , примерные вопросы:

Примерные вопросы: 1. Кислотно-щелочное равновесие и его показатели 2. Ацидозы и способы их нейтрализации 3. Возможные причины алкалозов 4. Гипогликемия 5. Гипергликемические состояния

Тема 12. Типичные патологические процессы: Гипоксия. Нарушения микроциркуляции. Воспаление

устный опрос , примерные вопросы:

Примерные вопросы: 1. Нарушения белкового обмена 2. Гиперазотемия 3. Нарушения обмена нуклеиновых кислот 4. Нарушения обмена пуриновых и пиримидиновых оснований

Тема 13. Типовые нарушения белкового обмена. Нарушения белкового обмена. Причины и механизмы нарушения усвоения и всасывания белков. Расстройства конечных этапов белкового обмена. Гиперазотемия. Расстройства транспортной функции белков плазмы крови. Нарушения обмена нуклеиновых кислот. Конформационные изменения ДНК и РНК. Нарушения обмена пуриновых и пиримидиновых оснований. Типовые нарушения липидного обмена. Нарушения липидного обмена. Жировая недостаточность, виды и механизмы развития, последствия. Стеаторея. Наследственные и приобретенные гиперлипидемии, виды и механизмы развития, последствия. Атеросклероз, понятие, стадии и механизмы развития. Роль факторов риска. Нарушение липидного спектра крови. Роль ЛПНП и ЛПВП. Ожирение, виды и особенности механизмов развития, последствия. Роль лептина в регуляции аппетита. Стеатоз печени, патогенетические варианты, последствия. Нарушения конечных этапов липидного обмена

коллоквиум , примерные вопросы:

Примерные вопросы: 1. Типовые нарушения липидного обмена 2. Механизмы и причины жировой недостаточности 3. Гиперлипидемии 4. Роль липидов в развитии атеросклероза 5. Ожирение как одна из главных болезней человечества 5. Патология печени

Тема 14. Типичные патологические процессы: Лихорадка. Нарушения кислотно-щелочного равновесия

контрольная работа , примерные вопросы:

Примерные темы: 1. Здоровье и болезнь - необходимость и случайность 2. Типовые нарушения обменных процессов 3. Механизмы развития третьего состояния 4. Старение - болезнь или закономерность

Тема 15. "Главные болезни человека" в современных условиях. Принципы воздействия на "главные болезни" человека. Периферический и центральный компоненты в патогенезе главных болезней. "Мембранная" гипотеза старения. Текучесть мембран и механизмы клеточного старения. Воздействия на механизмы старения. Нормализация жируглеводного обмена. Восстановление главных гомеостатических систем. Замедление клеточного старения).

контрольная работа , примерные вопросы:

Примерные темы: 1. Понятие о главных болезнях человека 2. Принципы воздействия на главные болезни 3. Мембранная гипотеза старения 4. Воздействие на механизмы старения 5. Замедление клеточного старения

Тема 16. Типичные патологические процессы: типовые нарушения обмена веществ. Нарушения углеводного, белкового и жирового обмена

контрольная работа , примерные вопросы:

Примерные темы: 1. Главные гомеостатические системы 2. Показатели, вносимые в паспорт здоровья 3. Современное состояние системы диспансеризации населения 4. Необходимость развития профилактической медицины

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

Формами текущего контроля успеваемости являются контрольные работы, опросы и коллоквиумы. Аттестация по итогам освоения дисциплины - зачет.

7.1. Основная литература:

1. Самко Ю. Н. Психофизиология: Учебное пособие / Ю.Н. Самко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=418981> ЭБС "Знаниум"
2. Лисицын Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник / Лисицын Ю.П. - 2-е изд. - М.: ГЭОТ АР-Медиа, 2010. - 512 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/books/ISBN9785970414033.html> ЭБС "Консультант т студента"

7.2. Дополнительная литература:

1. Патофизиология. Основные понятия [Электронный ресурс] / под ред. А.В. Ефремова. - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2010.-256 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru> ЭБС "Консультант т студента"
2. Басыйров, Айзат Миркасимович. Валеология [Текст: электронный ресурс] : учебное пособие / А. М. Басыйров ; ГОУ ВПО "Татар. гос. гуманитар.-пед. ун-т", Каф. биоэкологии .? Электронные данные (1 файл: 701 Кб) .? (Казань : Казанский федеральный университет, 2013) .? Загл. с экрана .? Документ является электронной версией оригинала: Валеология: учебное пособие / А. М. Басыйров; ГОУ ВПО "Татар. гос. гуманитар.-пед. ун-т", Каф. биоэкологии. -- Казань: Новое знание, 2010. -- 103 с.: ил.; 21. -- Фондодержатель Научная библиотека Казанского федерального университета .? Режим доступа: только для студентов и сотрудников КФУ.
Оригинал копии: Валеология : учебное пособие / А. М. Басыйров ; ГОУ ВПО "Татар. гос. гуманитар.-пед. ун-т", Каф. биоэкологии .? Казань : Новое знание, 2010 .? 103 с. : ил. ; 21 .? ISBN 978-5-89347-583-8, 200.

7.3. Интернет-ресурсы:

Валеология - journal.valeo.sfedu.ru

Валеология-наука о здоровье - <http://medbookaide.ru/books/fold9001/book2008/content.php>

Задачи по патофизиологии - <http://www.medbook.net.ru/010938.shtml>

Патофизиология - <http://medulka.ru/patofiziologiya>

Патофизиология в картинках - medicalplanet.su/Patfiz/

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Человек и его здоровье" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Аудитория с мультимедиапроектором и экраном, ноутбук, плакаты, а также аудитория для практикумов с оборудованием, необходимым для проведения практических занятий.

Имеется доступ в библиотеку в читальный зал и возможность получения литературы на абонемент (для самостоятельной работы); доступ к сети Интернет (во время самостоятельной подготовки).

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 020400.62 "Биология" и профилю подготовки не предусмотрено .

Автор(ы):

Еремеев А.А. _____

Еремеев А.М. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Макаренко Т.Г. _____

"__" _____ 201__ г.