

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Аксенов Александр Викторович

Должность: декан химико-фармацевтического факультета

Дата подписания: 10.10.2022 12:39:58

Уникальный программный ключ:

a54a7e487a564ba02481c6fc0700bc921bd7a139

## Аннотации к рабочим программам дисциплин

(модулей)

| Наименование дисциплины (модуля) | Физиология с основами анатомии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Краткое содержание               | <p>Исторический очерк. Организм как целое. Метаболизм. Гомеостаз. Основы системной организации физиологических функций. Морфофизиология клетки. Общая характеристика. Цитоплазма. Мембрана. Транспорт веществ. Морфофизиология тканей. Общая характеристика. Эпителий. Соединительная ткань. Мышечная ткань. Нервная ткань. Основные физиологические процессы. Возбуждение. Торможение. Рецепция. Проведение возбуждения. Синаптическая передача. Секреция. Движение. Общая характеристика опорно-двигательного аппарата человека. Морфофизиологические особенности скелетных мышц и гладких мышц. Движение: роль и виды. Нервная регуляция физиологических функций. Морфофизиологическая характеристика ЦНС. Нейрон: нервное волокно, синапс. Спинной мозг: строение, функции. Головной мозг: продолговатый мозг, мозжечок, средний мозг, промежуточный мозг, таламус, гипоталамус, лимбическая система, ретикулярная формация, большой мозг. Оболочки и желудочки головного мозга. Рефлекс: развитие учения о рефлексе, виды рефлексов. Физиологические свойства нервных центров. Медиаторные и рецепторные системы мозга. Системная организация физиологических функций. Рефлекс как компонент функциональной системы. Узловые механизмы функциональных систем организма. Методы исследования ЦНС. Морфофизиологическая характеристика ВНС. Особенности симпатического отдела ВНС. Особенности парасимпатического отдела ВНС. Метасимпатическая часть ВНС. Вегетативные рефлексы. Системная регуляция вегетативных функций. Гуморальная регуляция физиологических функций. Виды и факторы гуморальной регуляции. Гормоны: источники, классификация, механизмы действия. Эндокринная функция неэндокринных органов и клеток. Железы внутренней секреции: топография, микроструктура, механизм и эффекты действия гормонов. Прямые и обратные связи. Системные механизмы гуморально-гормональных связей. Общие физико-химические свойства, состав крови; кроветворение и кроверазрушение. Функции крови. Плазма, форменные элементы, регуляция клеточного состава. Методы лабораторного исследования крови. Жидкие среды организма. Барьерные функции. Обмен веществ и энергии. Терморегуляция. Морфофизиология сердца. Топография и строение сердца. Гемодинамическая функция сердца. Физиологические свойства сердца. Регуляция сердечной деятельности: гемодинамическая, нервная, гуморальная, рефлекторная. Морфология сосудов. Топография сосудов большого и малого кругов кровообращения. Функциональная классификация и микроструктура кровеносных сосудов. Микроциркуляция и транскапиллярный обмен. Основные параметры гемодинамики. Регионарное кровообращение. Функциональная система, поддерживающая оптимальное для метаболизма артериальное давление. Методы исследования кровообращения. Дыхание. Топография и микроструктура органов дыхательной системы. Внешнее дыхание. Транспорт газов кровью. Газообмен в органах. Функциональная система, поддерживающая оптимальный для метаболизма газовый состав крови. Негазообменные функции легких. Методы исследования дыхания.</p> |

|                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                 | <p>Пищеварение. Топография и микроструктура органов пищеварительной системы. Функции пищеварительного аппарата. Методы исследования. Пищеварение в ротовой полости. Пищеварение в желудке. Пищеварение в двенадцатиперстной кишке. Топография, строение, секреция поджелудочной железы. Топография и строение печени. Состав и роль желчи. Пищеварение в тонкой кишке. Полостное и пристеночное пищеварение. Механизм всасывания питательных веществ. Пищеварение в толстой кишке. Состав и роль микрофлоры. Понятие о дисбактериозе и мерах борьбы с ним. Функциональная система, поддерживающая оптимальный для метаболизма уровень питательных веществ в крови. Выделение. Органы выделения: общая характеристика. Выделительная функция почек: мочеобразование и мочевыделение. Нейрогуморальная регуляция мочеобразования. Функциональная система, поддерживающая оптимальную для метаболизма осмоляльность крови. Кислотно-основное состояние организма. Функциональная система, поддерживающая оптимальный для метаболизма Рh жидких сред организма. Половые функции человека. Репродуктивная функция женщины. Репродуктивная функция мужчины. Физиологические механизмы контрацепции. Защитные функции организма. Иммуитет. Барьерные функции. Антиоксидантная защита. Сенсорные системы (анализаторы).</p> |
| Результаты освоения дисциплины (модуля)                                                                         | Владеет навыками самоорганизации и саморазвития с учетом знания правовых норм. Умеет осуществлять первую медицинскую помощь.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Трудоемкость, з.е.                                                                                              | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Форма отчетности                                                                                                | Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p align="center"><b>Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Основная литература                                                                                             | <p>1. Кубарко, А.И. Физиология человека. В 2 ч : учебное пособие / А.И. Кубарко, В.А. Переверзев ; под ред. А.И. Кубарко. - Минск : Вышэйшая школа, 2010. - Ч. 1. - 512 с. - ISBN 978-985-06-1785-9 ; [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=235723">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=235723</a></p> <p>2.Солодков, А.С. Физиология человека: Общая. Спортивная. Возрастная : учебник / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. - Изд. е 5-е, испр. и доп. - М. : Спорт, 2015. - 620 с. : ил. - ISBN 978-5-9906734-0-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=430455">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=430455</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Дополнительная литература                                                                                       | <p>1. Физиология человека : [учебник*] / под ред Е. К. Аганянц. - М. : Советский спорт, 2005. - 336 с. : прил. - Библиогр.: с. 333-335. - ISBN 5-85009-991-3.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |