

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Биохимия критических состояний»

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (72 часа, из них 22,2 ч. аудиторной нагрузки: лекционных 12 ч., лабораторного типа 10 ч., ИКР 0,2 ч., КСР 4 ч., самостоятельной работы 45,8 ч.)

Цель дисциплины. Цель дисциплины «Биохимия критических состояний» состоит в формировании у студентов представления об основных способах регуляции организмом биохимических процессов в критических состояниях.

Задачи обучения:

1. Получить систему знаний о механизмах регуляции критических состояний организма;
2. Понимать взаимосвязи биохимических процессов в норме и при патологии;
3. Изучить способы оценки нарушения метаболических процессов в условиях реанимации.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Биохимия критических состояний» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений учебного плана.

Дисциплина «Биохимия критических состояний» относится к дисциплине специализации и занимает важное место в образовательном процессе бакалавров, так как обеспечивает знаниями, умениями и навыками, а также позволяет формироваться и развиваться общепрофессиональным и профессиональным компетенциям.

«Биохимия критических состояний» вместе с другими отраслями биологической наук: цитология и гистология, физиология человека, животных и высшей нервной деятельности, биохимия составляют естественнонаучную основу биологических процессов, а в целом и профессиональных знаний.

Результаты освоения дисциплины «Биохимия критических состояний» используются в следующих дисциплинах данной ООП при выполнении бакалаврских дипломных работ.

Требования к уровню освоения дисциплины

Результаты обучения

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: ПК-1.

| Код и наименование индикатора | Результаты обучения по дисциплине |
|--|--|
| ПК-1 Способен творчески использовать в научно-исследовательской деятельности знание фундаментальных разделов биологических и экологических дисциплин | |
| ИПК-1.1. Владеет современными информационными ресурсами биологического и экологического содержания и умеет использовать их в профессиональной деятельности | Знает современные информационные ресурсы биологического и экологического содержания в оценке биохимических процессов, происходящих в клетке при критических состояниях |
| | Умеет использовать современные информационные ресурсы биологического и экологического содержания в профессиональной деятельности при оценке состояния организма |
| ИПК-1.2. Владеет экспериментальными методами исследований (по тематике проводимых разработок) | Знает специфику экспериментальных биохимических методов исследований оценки критических состояний для организма |
| | Умеет обращаться с лабораторным оборудованием для экспериментов в оценке состояния организма в критическом состоянии |

| | |
|---|--|
| | Владеет экспериментальными методами исследования критических состояний организма |
| ИПК-1.3. Умеет анализировать результаты экспериментов и представлять их в форме публикаций в рецензируемых научных изданиях | Знает научную терминологию биохимии критических состояний |
| | Умеет анализировать результаты экспериментов при патологических процессах организма человека и животных |
| | Владеет представлением результатов экспериментов в форме публикаций в научных изданиях |
| ИПК-1.4. Обладает навыками проводить дискуссии на научных (научно-практических) мероприятиях, использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных деятельности отечественные и зарубежные базы данных | Знает правила и этику проведения дискуссий на научных (научно-практических) мероприятиях |
| | Умеет использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных |
| | Владеет навыками проводить дискуссии на научных (научно-практических) мероприятиях |
| ПК-1.5. Понимает и умеет объяснять современные проблемы сохранения биоразнообразия и устойчивого природопользования | Знает научную терминологию, используемую при решении проблем сохранения биоразнообразия и устойчивого природопользования |
| | Умеет объяснять современные проблемы сохранения биоразнообразия и устойчивого природопользования |
| | Владеет информацией о проблемах сохранения биоразнообразия и устойчивого природопользования |

Основные разделы дисциплины:

| № | Наименование разделов | Количество часов | | | |
|----|---|------------------|-------------------|-----------|----------------------|
| | | Всего | Аудиторная работа | | Внеаудиторная работа |
| | | | Л | ЛР | |
| 1. | Понятие «критические состояния» организма | 12,8 | 4 | 2 | 5,8 |
| 2. | Биохимия кислотно-щелочного равновесия | 15 | 4 | 2 | 10 |
| 3. | Биохимия водно-электролитного баланса | 14 | 2 | 2 | 10 |
| 4. | Биохимия минерального обмена | 16 | 2 | 4 | 10 |
| | <i>Итого по дисциплине:</i> | 67,8 | 12 | 10 | 45,8 |
| | Контроль самостоятельной работы (КСР) | 4 | - | - | - |
| | Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,2 | - | - | - |
| | Подготовка к текущему контролю | - | - | - | - |
| | Общая трудоёмкость по дисциплине | 72 | - | - | - |

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия/семинары, ЛР – лабораторные работы, СРС – самостоятельная работа студента

Курсовые работы: не предусмотрены

Вид аттестации: зачет

Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

Основная литература:

1. Биохимия человека: учебное пособие для вузов / Л. В. Капилевич, Е. Ю. Дьякова, Е. В. Кошельская, В. И. Андреев. – Москва: Юрайт, 2018. – 151 с. – ISBN 978-5-534-00851-7. – Режим доступа: www.biblioonline.ru/book/8D446B5A-89F4-4C7E-93F7-DF56DEF83AE2

2. Лукашова Л.В. Критические состояния в инфектологии (схемы и таблицы): Учебное пособие / Издание: Сибирский государственный медицинский университет, 2016. – 58 с. – ISBN 9685005001000. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/105904>

3. Ромашин О. В. Некоторые неотложные состояния в практике спортивной медицины: учебное пособие / О. В. Ромашин, А. В. Смоленский, В. Ю. Преображенский ; под редакцией К. В. Лядова. — 2-е изд., стер. – Москва – Санкт-Петербург – Краснодар: Лань, 2019. – 132 с. – ISBN 9785811445653. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/125730/#6>

Дополнительная литература:

1. Аббурахманов Ш.Т. Адаптированная программа интраоперационной инфузионно-трансфузионной терапии при критических просветных кровопотерях / Ш.Т. Аббурахманов, Ж.А. Чынгышева, Н.А. Мамажусупов, Э.А. Тилеков. – Бюллетень науки и практики. – Т.6. – №1. – 2020. – ISSN 2414-2948 – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/journalArticle/560742/#1>

2. Кулиненко О.С. Медицина спорта высших достижений / О.С. Кулиненко. – Спорт, 2019. 320 с. – ISBN 978-5-9500185-7-2. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=365584>

Автор:

