

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



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по образовательной деятельности КФУ

\_\_\_\_\_ Турилова Е.А.

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **Программа дисциплины**

Первая врачебная помощь

Специальность: 30.05.01 - Медицинская биохимия

Специализация: Медицинская биохимия

Квалификация выпускника: врач-биохимик

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2024

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): заведующий кафедрой, д.н. (профессор) Анисимов А.Ю. (кафедра неотложной медицинской помощи и симуляционной медицины, Центр медицины и фармации), AYAnisimov@kpfu.ru ; доцент, к.н. (доцент) Валеева Ю.В. (кафедра неотложной медицинской помощи и симуляционной медицины, Центр медицины и фармации), JVValeeva@kpfu.ru ; доцент, к.н. Киясова Е.В. (кафедра неотложной медицинской помощи и симуляционной медицины, Центр медицины и фармации), ElVKiyasova@kpfu.ru

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-1	Способен оказывать медицинскую помощь пациенту в неотложных или экстренных состояниях, в том числе проводить сердечно-легочную реанимацию
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

критерии оценки состояний пациента, требующих оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной форме

- алгоритм оказания неотложной помощи при острых и хронических заболеваниях
- клинические признаки внезапного прекращения кровообращения или дыхания, правила проведения сердечно-легочной реанимации (СЛР)
- основные методы анализа проблемных ситуаций и способы их выявления
- основные методы определения пробелов в информации, а так же основные методы проектирования для их устранения
- основные виды источников информации, критерии оценки надежности источников информации
- методы выявления проблемных ситуаций и их решения на основе системного и междисциплинарного подходов

Должен уметь:

- выявлять проблемные ситуации, разрабатывать и аргументировать стратегию для решения проблемных ситуаций
- определять состояния, требующие оказания неотложной помощи
- определять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинической смерти
- систематизировать основные проблемные ситуации, критически оценивать и проводить корреляцию между составляющими
- выявлять основные пробелы в информации для решения проблемной ситуации и принимать решения по их ликвидации
- критически оценивать надежность различных источников информации при решении задач, используя различные источники, собрать необходимые данные и анализировать их
- выявлять проблемные ситуации, разрабатывать и аргументировать стратегию для решения проблемных ситуаций

Должен владеть:

- навыками анализа, оценки и выявления составляющих проблемных ситуаций
- навыками распознавания состояний, требующих оказания медицинской помощи в неот-ложной или экстренной форме
- навыками оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе сердечно-легочной реанимации, при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти
- навыками анализа, оценки и выявления составляющих проблемных ситуаций
- навыками определения пробелов в информации и навыками их устранения

- навыками отбора надежных источников информации и работы с противоречивой информацией из разных источников
- навыками выявления и оценки проблемных ситуаций, навыками стратегического планирования и содержательной аргументации

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.03 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 30.05.01 "Медицинская биохимия (Медицинская биохимия)" и относится к части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 3 курсе в 6 семестре.

## 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 42 часа(ов), в том числе лекции - 12 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 30 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 66 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 6 семестре.

## 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Се- местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само- стоя- тель- ная ра- бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи- ческие занятия, всего	Практи- ческие в эл. форме	Лабора- торные работы, всего	Лабора- торные в эл. форме	
1.	Тема 1. Организация и современное состояние скорой медицинской помощи в Российской Федерации	6	2	0	0	0	2	0	6
2.	Тема 2. Расширенная сердечно-лёгочная реанимация	6	2	0	0	0	4	0	8
3.	Тема 3. Неотложные состояния при кардиологических заболеваниях	6	0	0	0	0	4	0	8
4.	Тема 4. Неотложные состояния при пульмонологических заболеваниях	6	0	0	0	0	2	0	6
5.	Тема 5. Неотложные состояния при хирургических заболеваниях органов брюшной полости и в хирургии повреждений	6	2	0	0	0	4	0	8
6.	Тема 6. Неотложные состояния при заболеваниях мочевыделительной системы	6	2	0	0	0	4	0	8
7.	Тема 7. Неотложные состояния в аллергологии	6	2	0	0	0	2	0	6
8.	Тема 8. Неотложные состояния при отравлениях	6	2	0	0	0	4	0	8
9.	Тема 9. Неотложные состояния при неврологических заболеваниях	6	0	0	0	0	4	0	8
	Итого		12	0	0	0	30	0	66

## 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

### Тема 1. Организация и современное состояние скорой медицинской помощи в Российской Федерации

История возникновения и развития скорой медицинской помощи. Основные понятия и термины, используемые в практике скорой медицинской помощи. Современное состояние службы скорой медицинской помощи в Российской Федерации. Медицина катастроф и скорая медицинская помощь. Организация оказания скорой медицинской помощи при ликвидации медико-санитарных последствий Первая помощь - ее роль и место в системе скорой медицинской помощи чрезвычайных ситуаций.

### Тема 2. Расширенная сердечно-лёгочная реанимация

Основные принципы сердечно легочной реанимации (СЛР). Клиническая смерть. Базовая (первичная) СЛР. Использование автоматических наружных дефибрилляторов (АНД). Переход между элементами базовой сердечно-легочной реанимации. Алгоритм проведения расширенной сердечно-легочной реанимации взрослых. Основные принципы проведения расширенной СЛР. Координирование действий в бригаде при проведении расширенной сердечно-легочной реанимации. Координирование действий в бригаде, состоящей из трех медицинских работников, при проведении сердечно-легочной реанимации по протоколу "ФЖ и ЖТ без пульса". Координирование действий в бригаде, состоящей из двух медицинских работников, при проведении СЛР по протоколу "ФЖ/ЖТ". Координирование действий в бригаде, состоящей из трех медицинских работников, при проведении сердечно-легочной реанимации по протоколу "Асистолия". Координирование действий в бригаде, состоящей из двух медицинских работников, при проведении сердечно-легочной реанимации по протоколу "Асистолия".

### Тема 3. Неотложные состояния при кардиологических заболеваниях

Внезапная сердечная смерть. Острый коронарный синдром. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST. Острая сердечная недостаточность. Кардиогенный шок. Брадикардии и брадиаритмии. Синусовая брадикардия. Синоатриальные блокады. Атриовентрикулярные блокады. Повышение артериального давления. Артериальная гипертензия, ухудшение. Изолированная систолическая артериальная гипертензия. Злокачественная артериальная гипертензия. Гипертензивный криз. Криз при феохромоцитоме. Острая гипертензивная энцефалопатия. Тахикардии и тахиаритмии. Пароксизмальные наджелудочковые тахикардии. Атриовентрикулярные реципрокные (re-entry) пароксизмальные тахикардии. Пароксизмальные наджелудочковые тахикардии с узкими комплексами QRS. Пароксизмальные наджелудочковые тахикардии с широкими комплексами QRS. Непароксизмальные наджелудочковые тахикардии. Фибрилляция (мерцание) и трепетание предсердий. Пароксизмальные желудочковые тахикардии. Оказание скорой медицинской помощи на догоспитальном этапе. Оказание скорой медицинской помощи на госпитальном этапе в стационарном отделении скорой медицинской помощи.

### Тема 4. Неотложные состояния при пульмонологических заболеваниях

Острая дыхательная недостаточность. Оказание скорой медицинской помощи на догоспитальном этапе. Советы позвонившему. Обследование на догоспитальном этапе. Лечение на догоспитальном этапе. Клинические показания к переводу на ИВЛ. Показания к госпитализации. Оказание скорой медицинской помощи на госпитальном этапе в стационарном отделении скорой медицинской помощи. Респираторная поддержка в стационарном отделении скорой медицинской помощи.

Пневмонии. Тяжелая внебольничная пневмония (ТВП). Оказание скорой медицинской помощи на догоспитальном этапе. Обследование на догоспитальном этапе. Кому назначают амбулаторное лечение ВП. Кого необходимо доставить в стационарное отделение скорой медицинской помощи. Кого необходимо направить в ОРИТ, минуя СтОСМП. Лечение на догоспитальном этапе. Оказание скорой медицинской помощи на госпитальном этапе в стационарном отделении скорой медицинской помощи. Обследование на госпитальном этапе. Лечение внебольничной пневмонии в стационарном отделении скорой медицинской помощи. Антибактериальная терапия. Критерии адекватности антибактериальной терапии.

Астматический статус Оказание скорой медицинской помощи на догоспитальном этапе. Действия на вызове. Оценка степени тяжести обострения БА. Дифференциальная диагностика. Лечение на догоспитальном этапе. Оказание скорой медицинской помощи на госпитальном этапе в стационарном отделении скорой медицинской помощи. Обязательный объем терапии в СтОСМП. Показания к ИВЛ. Критерии выписки или перевода из СтОСМП. Наиболее часто встречаемые ошибки лечения. Прогноз.

Спонтанный пневмоторакс. Оказание скорой медицинской помощи на догоспитальном этапе. Основные диагностические признаки. Декомпрессия плевральной полости. Обеспечение проходимости дыхательных путей. Интубация трахеи и перевод больного на ИВЛ. Оказание скорой медицинской помощи на госпитальном этапе в стационарном отделении скорой медицинской помощи.

### Тема 5. Неотложные состояния при хирургических заболеваниях органов брюшной полости и в хирургии повреждений

Острый аппендицит. Острый холецистит. Острый неосложненный холецистит. Острый калькулезный холецистит, осложненный холедохолитиазом с или без механической желтухи. Острый холецистит, осложненный перитонитом. Острый холецистит, осложненный местным ограниченным перитонитом. Острый холецистит, осложненный разлитым перитонитом. Острый холецистит, осложненный формированием плотного инфильтрата. Острый холецистит в сочетании с острым холангитом. Острый холецистит, осложненный билиарным панкреатитом. Острый панкреатит. Желудочно-кишечные кровотечения. Острая кишечная непроходимость. Ущемленная грыжа. Перфоративная язва. Острый живот. Политравма. Шок. Ожоговый шок. Ожоговая травма. Ингаляционная травма. Травма груди. Травма живота. Синдром длительного сдавления. Травма позвоночника. Травма таза. Переломы верхних и нижних конечностей. Ожог без развития шока. Отморожение. Электротравма. Перегревание, тепловой удар, солнечный удар. Асфиксия. Оказание скорой медицинской помощи на догоспитальном этапе. Оказание скорой медицинской помощи на госпитальном этапе в стационарном отделении скорой медицинской помощи.

#### **Тема 6. Неотложные состояния при заболеваниях мочевыделительной системы**

Острые заболевания органов мочевыделительной системы. Острая и хроническая почечная недостаточность. Классификация, методы исследования. Гематурия, диагностика, тактика оказания первой врачебной помощи. Почечная колика, диагностика, тактика оказания первой врачебной помощи. Острые заболевания органов мочевыделительной системы. Классификация, методы исследования: анализы мочи, ультразвуковое исследование. Острый пиелонефрит: этиология, патогенез, классификация, диагностика, неотложная помощь. Острая задержка мочи: этиология, патогенез, классификация, диагностика, неотложная помощь. Анурия: этиология, патогенез, классификация, диагностика, неотложная помощь. Гемолитическая лихорадка с почечным синдромом. Почечная колика: этиология, патогенез, классификация, диагностика, неотложная помощь. Гематурия, оказание первой врачебной помощи, алгоритм.

#### **Тема 7. Неотложные состояния в аллергологии**

Анафилактический шок. Определение. Коды по МКБ-10. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиническая картина. Оказание скорой медицинской помощи на догоспитальном этапе. Диагностика. Анамнез. Осмотр и физикальное и инструментальное исследование. Лечение. Основная терапия. Дальнейшие мероприятия. Показания к ИВЛ при анафилактическом шоке. Вторичная терапия. Тактика. Часто встречающиеся ошибки. Оказание скорой медицинской помощи на госпитальном этапе в стационарном отделении скорой медицинской помощи. Прогноз и исход.

Ангионевротический отек (АО). Определение. Эпидемиология. Коды по МКБ-10. Классификация. Аллергический ангионевротический отек. Псевдоаллергический ангионевротический отек. Комплементозависимый ангионевротический отек. Идиопатический ангионевротический отек. Вибрационный ангионевротический отек. Ангионевротический отек от сдавления. Ангионевротический отек после физической нагрузки. Ангионевротический отек холододый. Оказание скорой медицинской помощи на догоспитальном этапе. Диагностика. Анамнез. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика. Лечение. Прекращение дальнейшего поступления в организм предполагаемого аллергена. Противоаллергическая терапия (антигистаминными препаратами или глюкокортикоидами). Типичные ошибки, допускаемые на догоспитальном этапе. Показания к госпитализации. Оказание скорой медицинской помощи на госпитальном этапе в стационарном отделении скорой медицинской помощи. Лабораторная диагностика. Лечение.

#### **Тема 8. Неотложные состояния при отравлениях**

Острые отравления алкоголем.

Острые отравления органическими растворителями, галогенопроизводными алифатическими и ароматическими углеводородами. Отравления антибиотиками системного действия. Отравления гормонами, их синтетическими заменителями и антагонистами. Отравления неопиоидными анальгезирующими, жаропонижающими и противоревматическими средствами. Острые отравления метилксантинами (теофилином, аминофиллином). Острые отравления препаратами, действующими преимущественно на сердечно-сосудистую систему. Острые отравления диуретиками и другими биологическими агентами. Токсическое действие металлов. Острые отравления наркотиками и психодислептиками (галлюциногенами). Острые отравления противосудорожными, седативными, снотворными, противопаркинсоническими и психотропными средствами. Токсическое действие разъедающих веществ. Токсическое действие окиси углерода. Острые отравления фосфорорганическими соединениями. Острые отравления ядом змей (гадюки). Острые отравления ядовитыми грибами. Оказание скорой медицинской помощи на догоспитальном этапе. Оказание скорой медицинской помощи на госпитальном этапе в стационарном отделении скорой медицинской помощи пациентам с острыми отравлениями.

#### **Тема 9. Неотложные состояния при неврологических заболеваниях**

Инсульт - острое нарушение мозгового кровообращения. Обморок (синкопе), коллапс. Судорожный синдром, эпилептический статус. Нарушение сознания. Оказание скорой медицинской помощи на догоспитальном этапе. Оказание скорой медицинской помощи на госпитальном этапе в стационарном отделении скорой медицинской помощи.

### **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-99бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

## **6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

## **7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

PubMed - <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru>

Официальный сайт медицины критических состояний - <http://www.critical.ru>

### 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Лекции читаются всему потоку. Посещение лекций - обязательно для студентов, т.к. лектор будет давать дополнительную информацию, которая не содержится в учебниках и учебных пособиях. Требования к посещению лекций - медицинский белый халат и вторая обувь. Фо-тографии, демонстрирующиеся на слайдах не фотографировать и не выкладывать в соцсетях.
лабораторные работы	При подготовке к лабораторным работам может понадобиться материал, изучавшийся на предыдущих курсах, поэтому стоит обращаться к соответствующим источникам (учебникам, монографиям, статьям). Присутствие на лабораторных занятиях в соответствующем дресс-коде: медицинский белый халат, медицинская шапка, вторая обувь.
самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов по дисциплине проводится с целью: - систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений по дисциплине; - углубления и расширения теоретических знаний; - формирования умений использовать полученные знания в новых условиях; - развития познавательных и творческих способностей; - формирования самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самореализации. В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы ? аудиторную, которая выполняется под руководством преподавателя, и внеаудиторную, которая выполняется по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия в определенные сроки и с последующей проверкой результатов на занятиях.
зачет	Зачет - форма итогового контроля знаний студентов по учебной дисциплине. Цель: оценить знания, умения, навыки студента по данной учебной дисциплине. - Подготовка студента способствует закреплению, углублению, систематизации и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению этих знаний к решению практических задач по данной учебной дисциплине. - Готовясь к зачету, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. - При сдаче зачета студент демонстрирует знания, умения, навыки, приобретенные в процессе освоения данной учебной дисциплины. Для успешной подготовки необходимо: - опираться на материал учебников, из списка основной и дополнительной литературы; - использовать материал собственных конспектов литературы; - использовать интернет - источники по данной учебной дисциплине; - ориентироваться на вопросы, которые он получил от преподавателя. При подготовке необходимо систематизировать материал и расположить его согласно вопросам. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время сессии для систематизации и закрепления знаний. При сдаче зачета студенту предоставляется 20 минут для ответа на поставленные вопросы.

### 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

### 11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.



## **12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по специальности: 30.05.01 "Медицинская биохимия" и специализации "Медицинская биохимия".

### Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Специальность: 30.05.01 - Медицинская биохимия

Специализация: Медицинская биохимия

Квалификация выпускника: врач-биохимик

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2024

#### Основная литература:

1. Демичев, С. В. Первая помощь / Демичев С. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, . - 192 с. - ISBN 978-5-9704-5823-5. - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458235.html> (дата обращения: 08.02.2024). - Режим доступа : по подписке.

2. Сумин, С. А. Основы реаниматологии : учебник / Сумин С. А. , Окунская Т. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-3364-5. - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433645.html> (дата обращения: 06.12.2021). - Режим доступа : по подписке.

3. Вёрткин, А. Л. Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе : учебник / А. Л. Вёрткин, Л. А. Александян, М. В. Балабанова [и др. ] ; под ред. А. Л. Вёрткина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-6614-8. - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466148.html> (дата обращения: 06.12.2021). - Режим доступа : по подписке.

#### Дополнительная литература:

1. Маколкин В.И., Внутренние болезни : учебник / Маколкин В.И., Овчаренко С.И., Сулимов В.А. - 6-е изд., перераб. и доп. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-3335-5 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433355.html> (дата обращения: 28.06.2019). - Режим доступа : по подписке.

2. Колпаков Е.В., ЭКГ при аритмиях : атлас / Колпаков Е.В., Люсов В.А., Волов Н.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-2603-6 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426036.html> (дата обращения: 28.06.2019). - Режим доступа : по подписке.

3. Стрюк Р.И., Внутренние болезни : учебник / Стрюк Р.И., Маев И.В. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-2516-9 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425169.html> (дата обращения: 28.06.2019). - Режим доступа : по подписке.

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Специальность: 30.05.01 - Медицинская биохимия

Специализация: Медицинская биохимия

Квалификация выпускника: врач-биохимик

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2024

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.