

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)**

Факультет медицинский

Кафедра нормальной и патологической физиологии

Утверждена в составе
образовательной программы
высшего образования

**Рабочая программа дисциплины (модуля)
«Клиническая патофизиология»**

Направление подготовки / специальность 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия
Квалификация выпускника Врач - сердечно-сосудистый хирург

Направленность (профиль) / специализация « Сердечно-сосудистая хирургия»

Форма обучения – очная

Курс – 1

Семестр – 2

Всего академических часов/з.е. – 72/2

Год начала подготовки - 2025

Основополагающий документ при составлении рабочей программы дисциплины (модуля) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия (приказ Минобрнауки России от 30.06.2021 г. № 563)

Рабочую программу составил(и):

Профессор, доктор медицинских наук Иванов Леонид Николаевич

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры нормальной и патологической физиологии,

28.03.2024, протокол № 8

Заведующий кафедрой С. В. Куприянов

Согласовано

Декан факультета В. Н. Диомидова

Начальник отдела подготовки и повышения квалификации научно- педагогических кадров С.Б. Харитонова

1. Цель и задачи обучения по дисциплине (модулю)

Цель дисциплины - систематизация и расширение целостных представлений о клинической патофизиологии как о фундаментальной науке и разделе прикладной медицины, являющейся одной из основ медицинского образования, изучение роли и характера изменений физиологических процессов как основы для возникновения патологических состояний организма, формирование у обучающихся умения эффективно решать профессиональные врачебные задачи на основе данных патоморфологических исследований и патофизиологического анализа данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях, а также глубокому пониманию клинических проявлений, принципов терапии и профилактики болезней, готового к оказанию медицинской помощи больным, требующим срочного медицинского вмешательства в соответствии с «Порядком оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями» (утв. приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 15 ноября 2012 г. № 918н).

Задачи дисциплины - подготовка обучающегося к решению следующей задачи профессиональной деятельности:

медицинская:

профилактика, диагностика, лечение заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения.

Указанная задача профессиональной деятельности соответствует трудовой функции, входящей в профессиональный стандарт (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 года №143н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач – сердечно-сосудистый хирург»):

А/01.8 Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Клиническая патофизиология» относится к части учебного плана формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы высшего образования (далее - ОП ВО) по направлению подготовки / специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия, направленность (профиль) / специализация программы «Сердечно-сосудистая хирургия».

Предшествующие учебные дисциплины (модули) и (или) практики, формирующие знания, умения и навыки, необходимые для обучения по дисциплине (модулю):

Практика по получению навыков по специальности в симуляционных условиях

Знания, умения и навыки, сформированные в результате обучения по дисциплине (модулю), необходимы при обучении по следующим дисциплинам (модулям) и (или) практикам:

Клиническая практика

Информационно-коммуникационные технологии в здравоохранении

Медицинская этика

Научно-исследовательская работа

Сердечно-сосудистая хирургия

Функциональная диагностика

Клиническая биохимия

Клиническая фармакология

Лучевая диагностика
 Юридическая ответственность медицинских работников за профессиональные правонарушения
 Интервенционная кардиология
 Основные вопросы аритмологии
 Современные методы диагностики патологии сердечно-сосудистой системы

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами обучения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Дескрипторы индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	<p>Знать: Последующий этап: Основные информационные источники в области медицины, методы решения проблемных ситуаций в познавательной и профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: Последующий этап: Анализировать данные из множественных источников и оценивать качество и достоверность полученной информации по явным и неявным признакам. Собирать, анализировать, систематизировать сведения и данные, документировать требования к проектам</p> <p>Владеть: Последующий этап: Навыками использования источников информации для решения проблемных ситуаций в области медицины</p>
УК-4 Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.3 Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях	<p>Знать: Последующий этап: Нормы русского литературного языка</p> <p>Уметь: Последующий этап: Представлять результаты деятельности в публичной речи</p> <p>Владеть: Последующий этап: Способами аргументации и приемами воздействия на</p>

		аудиторию
ПК-4 Способен к оказанию медицинской помощи по профилю «сердечно-сосудистая хирургия»	ПК-4.1 Проводит обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения	<p>Знать:</p> <p>Последующий этап:</p> <p>Законодательные и иные нормативные правовые акты и иные документы Российской Федерации в сфере охраны здоровья, регулирующие оказание помощи в стационарных условиях и (или) в условиях дневного стационара.</p> <p>Уметь:</p> <p>Последующий этап:</p> <p>Проводить осмотр и интерпретировать результаты физикального обследования пациентов различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация).</p> <p>Владеть:</p> <p>Последующий этап:</p> <p>Навыками проведения осмотра и интерпретации результатов физикального обследования пациентов различных возрастных групп (пальпация, перкуссия, аускультация).</p>

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Образовательная деятельность по дисциплине (модулю) проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (далее - контактная работа);
- в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС).

Учебные занятия по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплине (модулю) включает в себя: занятия лекционного типа, занятия семинарского типа и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации).

Обозначения:

Лек – лекции, Лаб – лабораторные работы, Пр – практические занятия, ИКР – индивидуальная контактная работа, СР – самостоятельная работа.

4.1. Содержание дисциплины (модуля)

Наименование раздела	Содержание раздела (темы)	Формируемые компетенции	Индикатор достижения компетенции
Нозология	Экстремальные состояния. Шок. Принципы патогенетической терапии	УК-1, УК-4, ПК-4	УК-1.3, УК-4.3, ПК-4.1
	Воспаление. Механизмы эмиграции лейкоцитов в очаг воспаления. Фагоцитоз		
	Стресс, роль его в патогенезе болезней. Патогенетическое обоснование глюкокортикоидной терапии		
	Типовые нарушения водного обмена у больных		
	Нарушения кислотно-основного состояния. Патофизиологические принципы коррекции		
Частная и клиническая патология	Печеночная недостаточность. Этиология. Патогенез. Патофизиологические основы коррекции		
	Легочная недостаточность. Дистресс- синдром.		
	Язвенная болезнь. Этиология и патогенез. Принципы этиологической и патогенетической терапии.		
	Сердечная недостаточность. Патофизиологические основы принципов лечения.		
	Неврозы.		

4.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Формы контроля и виды учебной работы		Трудоемкость дисциплины (модуля)	
		2	всего
1. Контактная работа:		24	24
Аудиторные занятия всего, в том числе:		24	24
Лекционные занятия (Лек)		4	4
Лабораторные занятия (Лаб)		16	16
Практические занятия (Пр)		4	4
2. Самостоятельная работа обучающегося:		48	48
3. Промежуточная аттестация (зачет)		За	За
Всего:	ак. час.	72	72
	зач. ед.	2	2

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Контактная работа, в т.ч. в электронной информационно-образовательной среде, ак. час.				СР, ак. час.	Всего ак. час.
		Лек.	Пр.	Лаб.	ИКР		
	Нозология						
1	Экстремальные состояния. Шок. Принципы патогенетической терапии	2		2		4	8
2	Воспаление. Механизмы эмиграции лейкоцитов в очаг воспаления. Фагоцитоз		2			6	8
3	Стресс, роль его в патогенезе болезней. Патогенетическое обоснование глюкокортикоидной терапии			2		6	8
4	Типовые нарушения водного обмена у больных			2		2	4
5	Нарушения кислотно-основного состояния. Патофизиологические принципы коррекции			2		6	8
	Частная и клиническая патология						

6	Печеночная недостаточность. Этиология. Патогенез. Патофизиологические основы коррекции			2		6	8
7	Легочная недостаточность. Дистресс- синдром.					6	6
8	Язвенная болезнь. Этиология и патогенез. Принципы этиологической и патогенетической терапии.	2		2		2	6
9	Сердечная недостаточность. Патофизиологические основы принципов лечения.		2	2		6	10
10	Неврозы.			2		4	6
Всего академических часов		4	4	16		48	72

4.3. Краткое содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам)

Раздел 1. Нозология

Тема 1. Экстремальные состояния. Шок. Принципы патогенетической терапии

Лекционное занятие. Экстремальные состояния. Шок. Принципы патогенетической терапии

Лабораторное занятие. Экстремальные состояния. Шок. Принципы патогенетической терапии

Тема 2. Воспаление. Механизмы эмиграции лейкоцитов в очаг воспаления.

Фагоцитоз

Практическое занятие. Воспаление. Механизмы эмиграции лейкоцитов в очаг воспаления. Фагоцитоз

Тема 3. Стресс, роль его в патогенезе болезней. Патогенетическое обоснование глюкокортикоидной терапии

Лабораторное занятие. Стресс, роль его в патогенезе болезней. Патогенетическое обоснование глюкокортикоидной терапии

Тема 4. Типовые нарушения водного обмена у больных

Лабораторное занятие. Типовые нарушения водного обмена у больных

Тема 5. Нарушения кислотно-основного состояния. Патофизиологические принципы коррекции

Лабораторное занятие. Нарушения кислотно-основного состояния. Патофизиологические принципы коррекции

Раздел 2. Частная и клиническая патология

Тема 6. Печеночная недостаточность. Этиология. Патогенез. Патофизиологические основы коррекции

Лабораторное занятие. Печеночная недостаточность. Этиология. Патогенез. Патофизиологические основы коррекции

Тема 8. Язвенная болезнь. Этиология и патогенез. Принципы этиологической и патогенетической терапии.

Лекционное занятие. Язвенная болезнь. Этиология и патогенез. Принципы этиологической и патогенетической терапии.

Лабораторное занятие. Язвенная болезнь. Этиология и патогенез. Принципы этиологической и патогенетической терапии.

Тема 9. Сердечная недостаточность. Патофизиологические основы принципов лечения.

Лабораторное занятие. Сердечная недостаточность. Патофизиологические основы принципов лечения.

Практическое занятие. Сердечная недостаточность. Патофизиологические основы принципов лечения.

Тема 10. Неврозы.

Лабораторное занятие. Неврозы.

5. Образовательные технологии

Для реализации компетентного подхода при изучении дисциплины (модуля) предусмотрено широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных методов проведения занятий:

В рамках дисциплины используются следующие формы проведения занятий и образовательные технологии:

лекции – для изложения нового материала может использоваться интерактивная форма проведения занятия; практические занятия – в ходе интерактивных занятий проводится коллективное обсуждение и разбор конкретных ситуаций и дискуссии; применение мультимедийных средств (электронные доски, проекторы) – для повышения качества восприятия изучаемого материала; лабораторные занятия – для развития активного поиска путей и способов решения затрагиваемой проблемы (решение ситуационных задач деловые); контролируемые домашние задания – для побуждения обучающихся к самостоятельной работе.

6. Формы контроля и виды оценочных материалов по дисциплине (модулю)

Промежуточная аттестация - оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю).

6.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Контролируемые компетенции УК-1.3, УК-4.3, ПК-4.1.

1. Механизмы эмиграции и экссудации. Виды, состав, свойства эксудата.
2. Фагоцитоз и воспаление. Барьерная роль воспалительной реакции (И.И. Мечников).
3. Признаки и виды воспаления. Основные теории воспаления
4. Первичная и вторичная альтерация. Медиаторы воспаления. Диалектическая взаимосвязь повреждения и защитных реакций в воспалительном процессе.
5. Нарушенная /патогенная/ специфическая /иммуногенная/ и неспецифическая /неиммуногенная/ реактивность, их единство и различие.
6. Желтуха, ее виды и механизмы. Особенности пигментного обмена при желтухе.
7. Гепатиты, виды, механизмы нарушения функции печени.
8. Печеночно-клеточная недостаточность.
9. Хроническая и острая недостаточность надпочечников.
10. Патофизиология гипофиза. Связь гипофиза с другими железами внутренней секреции.
11. Патофизиология ретикулярной формации. Нейродистрофия.
12. Общий адаптационный синдром (стресс). Неврозы. Экспериментальные неврозы. Методы получения экспериментальных неврозов. Неврозы и типы нервной системы .
13. Шок. Определение понятия. Основные клинические проявления шока.
14. Классификации шока (этиологическая, патофизиологическая, клиническая).
15. Кровообращение при шоке. Механизмы развития и проявления. Особенности
16. Нарушения центральной гемодинамики при отдельных видах шока.
17. Кризис микроциркуляции при шоке. Механизмы развития и проявления.
18. ДВС – синдром при шоке. Механизмы развития и проявления.
19. Синдром полиорганной недостаточности при шоке. Шоковые органы. Механизмы развития и проявления.
20. Принципы патогенетической терапии.
21. Виды нарушения водно-электролитного баланса в клинике внутренних болезней.
22. Основные причины, механизмы развития и проявления дегидратаций у терапевтических и хирургических больных.
23. Основные причины, механизмы развития и проявления гипергидратаций у терапевтических и хирургических больных.
24. Основные причины, механизмы развития и проявления электролитных нарушений (гипо- и гиперкалиемии, гипо- и гиперкальциемии, гипо- и гипермагнемии, гипо- и гипернатриемии).Патогенетические принципы коррекции нарушений.
25. Причины и механизмы развития сердечных отеков.
26. Сердечная недостаточность. Определение понятия. Основные клинические проявления сердечной недостаточности.
27. Классификации сердечной недостаточности (патофизиологические, клинические).
28. Причины развития острой и хронической сердечной недостаточности.
29. Патогенез хронической систолической сердечной недостаточности.
30. Патогенез основных клинических проявлений сердечной недостаточности.
31. Принципы патогенетической терапии сердечной недостаточности.

32. Этиология язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки

6.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

Экзамен не предусмотрен

6.3. Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены.

6.4. Примерная тематика курсовых проектов

Курсовые проекты не предусмотрены.

6.5. Примерная тематика расчетно-графических работ

Расчетно-графические работы не предусмотрены.

7. Учебно-методическое, информационное и программное обеспечение дисциплины (модуля)

Электронный каталог и электронно-библиотечные системы, предоставляемые научной библиотекой ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» доступны по ссылке <http://library.chuvsu.ru/>

7.1. Нормативно-правовые документы, стандарты и правила

Нормативно-правовые документы не предусмотрены

7.2. Рекомендуемая основная учебно-методическая литература

№ п/п	Наименование
1	Долгих, Корпачева, Ершов Патолофизиология. В 2 т. Том 2. Частная патолофизиология [Электронный ресурс]:учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2023. - 351 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/518458
2	Долгих Патолофизиология. В 2 т. Том 1. Общая патолофизиология [Электронный ресурс]:учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2023. - 371 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/516735
3	Красников, Чагина Патолофизиология: общая нозология [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2023. - 175 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/531230

7.3. Рекомендуемая дополнительная учебно-методическая литература

№ п/п	Наименование
1	Перепелица, Долгих, Кузовлев, Ершов, Разживин Анестезиология и реаниматология (боль и обезболивание) [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 131 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/487938
2	Ларина, Барт, Шостак, Аксёнова, Трофимов, Порядин, Богущ, Струтынский, Годилю-Годлевский, Селезнева, Гордеев, Кокорин, Таратухин, Никитин, Резник, Гендлин, Емелина, Алиева, Кулиева, Шебзухова, Арутюнов, Рылова, Колесникова, Рылова, Кисляк, Мышляева, Панкова, Теплова, Егорова, Еремина, Демидова, Томилова Сердечная недостаточность: актуальные вопросы диагностики, лечения и профилактики с позиций доказательной медицины [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 289 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/497227
3	Долгих, Корпачева, Кузовлев, Ершов, Петрова, Русаков Клиническая практика по патолофизиологии [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2023. - 375 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/520538

4	Николаев В. И., Денисенко М. Д., Белогурова Е. А., Горзий Т. С. Клиническая патофизиология инфекционного процесса [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. - Санкт-Петербург: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2021. - 72 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/327437
5	Бубович Е. В., Дарвин В. В. Клиническая патофизиология: патология системы гемостаза [Электронный ресурс]: учебное пособие для самостоятельной подготовки студентов к практическим занятиям. - Сургут: СурГУ, 2022. - 66 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/337787
6	Сандриков В.А., Федорова С.И. Функциональная диагностика : национальное руководство [Электронный ресурс]:. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - – Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466971.html
7	под редакцией К. Саймона Харрингтона ; перевод с английского под редакцией П. Ф. Литвицкого Учебник Мьюэра "Патология" [Электронный ресурс]:. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - – Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464533.html

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Наименование	Ссылка на ресурс
1	Единое окно к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru
2	Российская государственная библиотека	http://www.rsl.ru
3	Российская национальная библиотека	http://www.nlr.ru
4	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	http://cyberleninka.ru
5	Научная электронная библиотека «Elibrary»	www.elibrary.ru

7.5. Программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, электронно-образовательные ресурсы и электронно-библиотечные системы

Программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, предоставляемые управлением информатизации ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» доступны для скачивания по ссылке <http://ui.chuvsu.ru/>. Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных, в том числе свободно распространяемых, доступен по ссылке reestr.minsvyaz.ru/reestr/.

7.5.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Операционная система Microsoft Windows и (или) Unix-подобная операционная система и (или) мобильная операционная система;

Пакеты офисных программ:

Microsoft Office и (или) LibreOffice

и (или) OpenOffice и (или) аналоги;

Браузеры, в том числе Яндекс.Браузер.

Перечень программного обеспечения:

АBBYY FineReader
 Архиватор 7-zip
 Браузеры (Google Chrome, Firefox, Opera)
 Справочная правовая система (СПС) «КонсультантПлюс»
 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Стандартный)
 Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ»
 Microsoft Power BI Desktop
 Битрикс24

7.5.2. Перечни профессиональных баз данных и(или) информационных справочных систем и(или) электронно-библиотечный систем и(или) электронно-образовательных ресурсов

Научная библиотека ЧувГУ
 Электронная библиотечная система «Юрайт»
 Справочная система «Гарант»
 Справочная система «Консультант Плюс»
 Электронно-библиотечная система IPRBooks
 Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
 Консультант студента. Студенческая электронная библиотека

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Вид занятия	Краткое описание и характеристика состава установок, измерительно-диагностического оборудования, компьютерной техники и средств автоматизации экспериментов
1	Лекция	Учебная аудитория № М-402 на 30 посадочных мест. Учебная мебель Оборудование: учебная доска. Стационарное мультимедийное оборудование: проектор BenQ, экран Cactus Expert
2	Практическое занятие	Учебная аудитория № М-402 на 30 посадочных мест. Учебная мебель Оборудование: учебная доска. Стационарное мультимедийное оборудование: проектор BenQ, экран Cactus Expert
3	Лабораторное занятие	Учебная аудитория № М-402 на 30 посадочных мест. Учебная мебель Оборудование: учебная доска. Стационарное мультимедийное оборудование: проектор BenQ, экран Cactus Expert

4	Самостоятельная работа	<p>Помещение для самостоятельной работы № М-114 на 20 посадочных мест. Учебная мебель.</p> <p>Стационарное мультимедийное оборудование: 10 компьютеров Intel Core/3 21201/4 Gb/500Gb с точками выхода в интернет, wi-fi и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета, проектор Epson EB-W39, экран Classic Solution</p>
5	Зачет	<p>Учебная аудитория № М-402 на 30 посадочных мест. Учебная мебель</p> <p>Оборудование: учебная доска.</p> <p>Стационарное мультимедийное оборудование: проектор BenQ, экран Cactus Expert</p>

9. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям лиц с ограниченными возможностями здоровья

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

1) с применением электронного обучения и дистанционных технологий.

2) с применением специального оборудования (техники) и программного обеспечения в соответствии у обучающихся ограничений в здоровье в Центрах обучения для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ), имеющих в университете.

В процессе обучения при необходимости для лиц с нарушениями зрения, слуха и опорно-двигательного аппарата предоставляются следующие условия:

- для лиц с нарушениями зрения: учебно-методические материалы в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

10. Методические указания обучающимся по выполнению самостоятельной работы

Целью самостоятельной работы обучающегося (СР) является закрепление полученных теоретических знаний и приобретение практических навыков применения и исследования алгоритмов и структур данных при проектировании прикладных программ. СР включает в себя самостоятельное изучение учебных вопросов, подготовку к лабораторным занятиям, выполнение расчетно-графической работы, подготовку к зачету и экзамену.

Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы по подготовке к лабораторным занятиям приводится в соответствующих методических указаниях в описании каждой лабораторной работы.

Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы по выполнению расчетно-графической работы приводится в соответствующих методических указаниях.

Самостоятельная работа обучающихся наряду с аудиторной представляет одну из форм учебного процесса, является обязательной для ординаторов и определяется учебным планом.

Виды самостоятельной работы:

- подготовка ординатора к практическим и лабораторным занятиям,

- самостоятельное реферирование учебной и научной литературы по предложенной теме (в рамках учебного занятия или контроля самостоятельной работы).

Самостоятельная работа ординаторов формирует умения и навыки поиска информации, необходимой для решения профессиональных задач, способствует развитию самостоятельного мышления, творческого подхода к осуществляемой учебной и научно-исследовательской деятельности.

Перечень тем для самостоятельного изучения.

1. Экстремальные состояния. Шок. Принципы патогенетической терапии.
2. Воспаление. Механизмы эмиграции лейкоцитов в очаг воспаления. Фагоцитоз.
3. Стресс, роль его в патогенезе болезней. Патогенетическое обоснование глюкокортикоидной терапии.
4. Типовые нарушения водного обмена у больных
5. Нарушения кислотно-основного состояния. Патофизиологические принципы коррекции.
6. Печеночная недостаточность. Этиология. Патогенез. Патофизиологические основы коррекции
7. Легочная недостаточность. Дисстресс-синдром.
8. Язвенная болезнь. Этиология и патогенез. Принципы этиологической и патогенетической терапии.
9. Сердечная недостаточность. Патофизиологические основы принципов лечения.
10. Неврозы в эксперименте и в клинике.
11. Патофизиология эндокринной системы.
12. Патофизиология центральной нервной системы.
13. Патофизиология выделительной системы.

11. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)

Изучение дисциплины осуществляется по следующим формам: лекции, практические и лабораторные занятия и самостоятельная работа обучающегося. Важным условием для освоения дисциплины в процессе занятий является ведение конспектов, освоение и осмысление терминологии изучаемой дисциплины. Материалы лекционных занятий следует своевременно подкреплять проработкой соответствующих разделов в учебниках, учебных пособиях, научных статьях и монографиях, в соответствии со списком основной и дополнительной литературы. Дополнительная проработка изучаемого материала проводится во время практических и лабораторных занятий, в ходе которых анализируются и закрепляются основные знания, полученные по дисциплине.

11.1. Методические указания для подготовки к занятиям семинарского типа

Подготовку к занятию семинарского типа каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы.

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы, практическое занятие ординаторов может состоять из четырех-пяти частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Доклад или выступление с презентациями по проблеме занятия.
3. Обсуждение выступлений по теме - дискуссия.
4. Выполнение практического задания и/или лабораторной работы с последующим разбором полученных результатов, или обсуждение практического задания, если это предусмотрено программой.
5. Подведение итогов занятия.

11.2. Методические указания для подготовки к экзамену

Экзамен не предусмотрен

11.3. Методические указания для подготовки к зачету

Подготовка ординатора к сдаче зачета включает в себя:

- просмотр программы учебного курса;
- определение необходимых для подготовки источников (учебников, дополнительной литературы и т. д.) и их изучение;
- использование конспектов лекций, материалов лабораторных занятий;
- консультирование у преподавателя.

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором ординаторы получают общую установку преподавателя и перечень основных требований к текущей и итоговой отчетности. При этом важно с самого начала планомерно осваивать материал, руководствуясь, прежде всего перечнем вопросов к зачету, конспектировать важные для решения учебных задач источники. В течение семестра происходят пополнение, систематизация и корректировка наработок, освоение нового и закрепление уже изученного материала.

11.4. Методические указания по выполнению расчетно-графической работы

Расчетно-графическая работа не предусмотрена

11.5. Методические указания по выполнению контрольной работы

Контрольные работы не предусмотрены

11.6. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)

Курсовые работы (проект) не предусмотрен

Лист дополнений и изменений

Наименование и реквизиты (при наличии), прилагаемого к Рабочей программе дисциплины (модуля) документа, содержащего текст обновления	Решение кафедры		И. О.Фамилия заведующего кафедрой
	Дата	протокол №	