

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М.
Бербекова»(КБГУ)**

Медицинский факультет

Кафедра нормальной и патологической физиологии

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной
программы

_____ **М. А. Уметов**

«_____» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан Медицинского
факультета _____

И.А.Мизиев

«_____» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.1 «Клиническая патофизиология»

Специальность

31.08.37 Клиническая фармакология

подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация выпускника

Врач - клинический фармаколог

Форма обучения

очная

Нальчик, 2022

Рабочая программа дисциплины «Клиническая патофизиология» /сост.Ф.В,Шаваева–
Нальчик: ФГБОУ ВО КБГУ, 2019.-25с.

Рабочая программа дисциплины предназначена для преподавания дисциплины базовой части обучающимся очной формы обучения по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология 4 семестра 2 года обучения.

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. N 1079.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО.....	4
3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).....	4
4. Содержание и структура дисциплины (модуля).....	6
5. Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и Промежуточной аттестации.....	11
6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.....	16
7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	17
7.1.Основная литература.....	17
7.2.Дополнительная литература.....	17
7.3.Периодические издания.....	17
7.4.Интернет-ресурсы.....	18
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	24
9. Лист изменений в рабочую программу.....	25

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель дисциплины: Формирование у обучающихся умения эффективно решать профессиональные врачебные задачи на основе патофизиологического анализа данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях с использованием знаний об общих закономерностях и механизмах их возникновения, развития и завершения, а также формулировать принципы (алгоритмы, стратегию) и методы их выявления, лечения и профилактики.

Задачи дисциплины:

- изучить этиологию, патогенез, принципы выявления, лечения и профилактики наиболее социально значимых заболеваний и патологических процессов;
- обучить умению проводить патофизиологический анализ данных о патологических синдромах, патологических процессах, формах патологии и отдельных болезнях;
- сформировать методологические и методические основы клинического мышления и рационального действия врача.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Патологическая физиология» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» вариативной части, осваивается в 4 семестре 2 года обучения.

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: анатомия человека, гистология, биология, химия, биохимия, физика, нормальная физиология, иммунология, патологическая анатомия, микробиология, философия.

Дисциплина «Патологическая физиология» необходима для изучения следующих дисциплин: Акушерство и гинекология, педиатрия, дерматовенерология, офтальмология, инфекционные болезни, анестезиология и реаниматология, онкология, эндокринология и т.д.

3. 3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

3.1. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

универсальные компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

профессиональные компетенции:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);
- готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи (МК-6);

В результате освоения элективного курса по клинической патофизиологии обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать:

- основные понятия общей нозологии;
- роль причин, условий и, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) болезней;
- причины и механизмы типовых патологических процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;
- причины, механизмы и основные (важнейшие) проявления типовых нарушений функций органов и физиологических систем организма;
- этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых заболеваний органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии;
- значение экспериментального метода (моделирования болезней и болезненных состояний на животных) в изучении патологических процессов; его возможности, ограничения и перспективы,
- значение патофизиологии для развития медицины и здравоохранения; связь патофизиологии с другими медико-биологическими и медицинскими дисциплинами.

Уметь:

- проводить патофизиологический анализ клинко-лабораторных, экспериментальных и других данных и формулировать на их основе возможные причины и механизмы развития патологических процессов (болезней);
- применять полученные знания при изучении клинических дисциплин в последующей лечебно-профилактической деятельности;
- анализировать проблемы общей патологии и критической оценки современных теоретических концепций и направлений в медицине;
- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики;
- обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.

Владеть:

- регистрировать ЭКГ, определять по данным ЭКГ основные виды аритмий, признаки ишемии и инфаркта миокарда;
- проводить цитологическую оценку воспалительного экссудата и определять фагоцитарную активность;
- подсчетом и анализом лейкоцитарной формулы;
- регистрацией анализа показателей коагулограммы крови;

Содержание и структура дисциплины (модуля)

Таблица 1. Содержание дисциплины (модуля) «Клиническая патофизиология»

№	Раздел дисциплины	Содержание разделов электива и формы текущего контроля	Код контролируемой компетенции и (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Типовые формы патологии системы кровообращения.	<p>Недостаточность кровообращения; ее формы, основные гемодинамические показатели и проявления. Нарушения кровообращения при гипо- и гиперволемиях. Сердечная недостаточность, ее формы.</p> <p>Систолическая и диастолическая формы хронической сердечной недостаточности. Миокардиопатии: виды, этиология и патогенез, проявления и последствия.</p> <p>Ишемическая болезнь сердца, ее формы, причины и механизмы развития. Стенокардия. Острый коронарный синдром. Инфаркт миокарда, нарушения метаболизма, электрогенных и сократительных свойств миокарда в зоне ишемии и вне ее.</p> <p>Осложнения и исходы стенокардии и инфаркта миокарда</p> <p>Сердечные аритмии: их виды, причины. Фибрилляция и дефибрилляция сердца, понятие об искусственных водителях ритма. Артериальная гипертензия и атеросклероз. Особенности гемодинамики при различных видах артериальных гипертензий.</p>	ПК-5, УК-1	<p>Устный опрос. Вопросы № 1-4</p> <p>Письменная контрольная работа</p>

2	Типовые формы нарушений пищеварения. Язвенная болезнь.	Патофизиология пищеварения Общая этиология и патогенез расстройств пищеварительной системы. Роль пищи и питания в их возникновении; значение нейрогенных и гуморальных факторов. Расстройства аппетита: гипорексия, анорексия, парарексия, булимия, полифагия, полидипсия, расстройства вкусовых ощущений. Острые и хронические гастриты. Хеликобактериоз и его значение в развитии гастритов и язвенной болезни. Характеристика синдрома мальабсорбции. Этиология и патогенез целиакии.	ПК-5	Устный опрос. Вопросы № 5-8 Письменная контрольная работа Решение задач № 1
3	Печеночная недостаточность. Желтухи	Общая этиология заболеваний печени. Печеночная недостаточность. Этиология и патогенез симптомов и синдромов при заболеваниях печени: синдром “плохого питания”, астено-вегетативный, эндокринологический, гематологический, кожный, гиповитаминозы; гепатолиенальный синдром, портальная гипертензия, асцит; синдром холестаза (первичного и вторичного); ахолия, холемия, желтухи. Характеристика понятия “желтуха”. Виды, причины, дифференциальная диагностика “надпеченочной”, “печеночной” и “подпеченочной” желтух. Этиология и патогенез гепатитов, циррозов, желчно-каменной болезни.	ПК-5, ПК-6	Устный опрос. Вопросы № 9-12 Письменная контрольная работа Решение задач № 1
4	Типовые формы патологии почек	Типовые формы патологии почек: общая характеристика, виды, их взаимосвязь. Нарушения фильтрации, экскреции, реабсорбции, секреции и инкреции в почках как основы развития почечной недостаточности. Оценка концентрационной и разводящей функции канальцев почек. “Мочевой синдром”. Протеинурия, гематурия, лейкоцитурия, их виды, причины, диагностическое значение. Экстраренальные симптомы и синдромы при заболеваниях почек. Патогенез и значение анемии, артериальной гипертензии, отеков.	ПК-5, ПК-6	Устный опрос. Вопросы № 1-6 Письменная контрольная работа Решение задач № 1

		Нефротический синдром. Виды, патогенез. Острая почечная недостаточность (ОПН). Хроническая почечная недостаточность(ХПН). Уремия.		
5	Типовые формы патологии нервной системы и высшей нервной деятельности.	Общая этиология и механизмы повреждения нервной системы. Общие реакции нервной системы на повреждение. Повреждения мозга, вызываемые нарушениями мозгового кровотока. Расстройства нервной системы, обусловленные нарушением миелина. Патофизиология боли.. Болевые синдромы. Каузалгия. Фантомные боли. Таламический синдром. Неврозы: характеристика понятий, виды. Причины возникновения и механизмы развития; роль в возникновении и развитии других болезней. Патофизиология нарушений сна.Тестирование. Заслушивание рефератов.	ПК-5, ПК-6	Устный опрос. Вопросы № 7-12 Письменная контрольная работа Решение задач № 1
6	Типовые формы патологии эндокринной системы. Стресс и его значение в патологии.	Общая этиология и патогенез эндокринопатий. Нарушения центральных механизмов регуляции эндокринных желез. Этиология и патогенез отдельных синдромов и заболеваний эндокринной системы. Гигантизм, акромегалия, гипопитарный нанизм. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга, синдром Конна. Эндемический и токсический зоб (Базедова болезнь), кретинизм, микседема. Стресс. Понятие о стрессе как о неспецифической системной реакции организма на воздействие чрезвычайных раздражителей. Стадии и механизмы стресса; роль нервных и гормональных факторов. реализующие и стресс-лимитирующие системы. Основные проявления стресса. Понятие о «болезнях адаптации».	ПК-5, ПК-6	Устный опрос. Вопросы № 1-12 Письменная контрольная работа Решение задач № 1

Структура дисциплины

Таблица 2. Общая трудоемкость дисциплины и виды занятий

Вид работы	Всего часов	4 семестр
Контактная работа (всего)	36	
В том числе:		
Лекции	6	6
Практические занятия (ПЗ)	30	30
Семинары (С)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (всего)	36	36
В том числе:		
Реферат	-	-
Другие виды самостоятельной работы	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	-	зачет
Общая трудоемкость	72	72
час	4	2
зач. ед.		

4.2. Лекционные занятия

Таблица №3

№п/п	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы
1	Патофизиология как наука, предмет, задачи, методы изучения.	Патофизиология как медицинская дисциплина, предмет, задача, методы изучения. Роль патофизиологии в общей системе подготовки врача.
2	Патофизиология водно-солевого обмена.	Нарушения водно-солевого обмена (дисгидрии). 2. Гипогидратации, виды, этиология, патогенез. Коррекция. 3. Гипергидратации, виды, этиология, патогенез. Коррекция. 4. Понятие «отёк». Виды, этиология, патогенез.

3	Патофизиология системы кровообращения	Недостаточность кровообращения. Коронарная недостаточность. Нарушения сосудистого тонуса.
4	Воспаление. Острое воспаление. Этиология, патогенез. Биологическая роль воспаления	Определение понятия «Воспаление», этиология, патогенез острого воспаления. 2. Биологическая роль острого воспаления. 3. Принципы терапии
5	Патофизиология желудочно-кишечного тракта.	Язвенная болезнь. Патофизиология печени.
6	Типовые нарушения функций нервной системы.	Болевой синдром. Теории боли. Ноцицептивная и антиноцицептивная системы. Принципы терапии боли. 2. Роль нервной системы в болезни.

4.2. Практические занятия

Таблица №4

№ раздела	Тема
1	Патофизиология системы кровообращения
	Аритмии. Нарушение сосудистого тонуса.
2	Патофизиология пищеварительной системы.
	Патофизиология печени. Желтухи.
3	Патофизиология нервной системы.
4	Патофизиология почек.
	ОПН. ХПН.
5	Патофизиология эндокринной системы.

4.3. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

Таблица №5

№ раздела	Тема
1	ИБС, формы. Атеросклероз. Симптоматические гипертензии. Этиопатогенез. Диагностика.
2	Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.
3	Печеночная недостаточность, этиология, патогенез.
4	Нарушение высшей нервной деятельности. Неврозы.
5	Патология щитовидной железы. Гипотиреоз. Гипертиреоз. Тиреоидный зоб.

5. Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Примерная тематика рефератов: Контролируемые компетенции УК-1

1. Ожирение, причины, механизмы развития, последствия.
2. Патофизиология искусственного кровообращения.
3. Холециститы, этиология и патогенез.
4. Неврастения, этиология, патогенез.
5. Роль факторов внешней среды в патогенезе заболеваний щитовидной железы.

Методические рекомендации по написанию реферата

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Требования к реферату: Общий объем реферата 20 листов (шрифт 14 Times New Roman, 1,5 интервал). Поля: верхнее, нижнее, правое, левое – 20мм. Абзацный отступ – 1,25; Рисунки должны создаваться в циклических редакторах или как рисунок Microsoft Word (сгруппированный). Таблицы выполнять табличными ячейками Microsoft Word.

Сканирование рисунков и таблиц не допускается. Выравнивание текста (по ширине страницы) необходимо выполнять только стандартными способами, а не с помощью пробелов. Размер текста в рисунках и таблицах – 12 кегль

Обязательно наличие: содержания (структура работы с указанием разделов и их начальных номеров страниц), введения (актуальность темы, цель, задачи), основных

разделов реферата, заключения (в кратком, резюмированном виде основные положения работы), списка литературы с указанием конкретных источников, включая ссылки на Интернет-ресурсы.

В тексте ссылка на источник делается путем указания (в квадратных скобках) порядкового номера цитируемой литературы и через запятую – цитируемых страниц. Уровень оригинальности текста – 60%

Критерии оценки реферата:

«отлично» (3 балла) ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. Обучающийся проявил инициативу, творческий подход, способность к выполнению сложных заданий, организационные способности. Отмечается способность к публичной коммуникации. Документация представлена в срок. Полностью оформлена в соответствии с требованиями

«хорошо» (2 балла) – выполнены основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. Обучающийся достаточно полно, но без инициативы и творческих находок выполнил возложенные на него задачи. Документация представлена достаточно полно и в срок, но с некоторыми недоработками

«удовлетворительно» (1 балл) – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Обучающийся выполнил большую часть возложенной на него работы. Допущены существенные отступления. Документация сдана со значительным опозданием (более недели). Отсутствуют отдельные фрагменты.

«неудовлетворительно» (менее 1 балла) – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. Обучающийся не выполнил свои задачи или выполнил лишь отдельные несущественные поручения. Документация не сдана.

Тестовые задания: Контролируемые компетенции ПК-5

1. Основное звено патогенеза ХСН?

- 1) антинатрийуретический рефлекс
- 2) повышение ударного объема
- 3) активация прессорной системы почек
- 4) снижение ударного объема
- 5) угнетение антигипертензивной системы почек

2. Ведущие факторы патогенеза почечных отеков?

- 1) гиперпротеинемия
- 2) гипопротеинемия
- 3) повышение концентрации ренина
- 4) повышение проницаемости капилляров
- 5) гипотензия

4. Проявления гипертиреоза:

- 1) похудание
- 2) тахикардия
- 3) брадикардия
- 4) ожирение
- 5) сухость кожи
- 6) сонливость

Вопросы итогового контроля: Контролируемые компетенции ПК-6

1. Методы патофизиологии. Значение эксперимента в современной медицине. Моделирование патологических процессов, его возможности и ограничения.
2. Роль причин и условий в возникновении болезни. Причины, условия, механизмы и исходы развития электротравмы. Роль механических факторов внешней среды в возникновении болезни и патологических процессов.
3. Уровни повреждения при болезнях. Причины повреждения клеток. Экзогенные и эндогенные факторы. Специфические механизмы повреждения клетки.
4. Определение понятия “повреждение клетки”. Виды повреждения клеток. Этиология повреждения клеток. Общие механизмы повреждения клеток. Показатели повреждения клетки.
5. Виды нарушения углеводного обмена. Понятие «Сахарный диабет I и II типа». Нарушения жирового и белкового обмена при сахарном диабете. Нарушения обмена веществ в детском возрасте. Причины, механизмы развития
6. Артериальная гиперемия. Этиология, патогенез, признаки, последствия. Венозная гиперемия. Этиология, патогенез, признаки, последствия для организма.
7. Тромбоз, определения понятия. Этиология, патогенез, стадии тромбообразования. Виды тромбов, исходы, последствия.

8. Воспаление. Определение понятия. Причины, механизмы развития острого воспаления. Стадии, исходы, принципы терапии острого воспаления.
9. Опухолевый процесс, определение понятия. Этиология опухолевого процесса, виды канцерогенов. Патогенез опухолевого процесса. Понятия «протоонкогены», «онкогены». Механизмы канцерогенеза.
10. Аллергия определения понятия. Классификации по этиологии и патогенезу. 1, 2 типа аллергических реакций по классификации Gell, Coombs. Причины, механизмы развития по стадиям. Проявления, последствия.
11. Гипоксия. Определения понятия. Классификация гипоксий по происхождению (Петров И.Р.), по патогенезу (А.Д. Адо). Этиология, патогенез отдельных видов гипоксий, последствия.
12. Причины и основные структуры повреждения в патогенезе эндокринных расстройств. Роль нарушений механизмов обратной связи в развитии эндокринных заболеваний. Этиология, патогенез отдельных синдромов при заболеваниях эндокринной системы

Пример ситуационной задачи: Контролируемые компетенции ПК-6

1. Больная Н., 52 лет, врач гастроэнтеролог, часто проводит эндоскопические исследования. Последнее время стала отмечать у себя ноющие боли в левой части эпигастриальной области, иррадиирующие в область мечевидного отростка и левую половину грудной клетки. Думала, что боли обусловлены стенокардией, принимала валидол, но боли не проходили. Обратила внимание на то, что боли возникают через 30 мин - 1 час после еды, появилась отрыжка горечью, метеоризм. Стул неустойчивый - чаще поносы. Спит плохо, работоспособность понизилась. Быстро устает, стала раздражительной, настроение плохое, иногда состояние депрессии. Данные объективного исследования: телосложение правильное, нормостеническое, подкожно- жировой слой в пределах нормы. Язык обложен белым налетом, сосочки сглажены. Из рта неприятный запах, при пальпации - болезненность в эпигастриальной области слева от средней линии. АД-140/80, ЧСС-70/мин, частота дыхания-16, Нв-115 г/л, Л-8х10⁹ /л. Анализ мочи и кала без отклонений от нормы. Базальная и стимулированная секреция желудочного сока резко снижены. Проба на наличие уреазы в желудочном соке положительная. Протеолитическая активность желудочного сока повышена. Содержание фукозы и N-ацетилнейраминовой кислоты (NANA) в желудочном соке снижено. Рентгенологически выявляется симптом «ниши» в области верхней части кардиального отдела желудка.

1. Сделайте заключение о характере основного заболевания у пациента, обоснуйте его.
2. Объясните возможный патогенез заболевания и механизм клинических симптомов.
3. Укажите принципы патогенетической терапии. 4. Какие осложнения могут развиваться при этом заболевании?

Показатели и критерии оценивания освоения компетенций и шкал оценивания при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

Оценка качества освоения дисциплины обучающимися включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, практических занятиях (опросы, текущее тестирование). Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются преподавателями в кафедральных журналах посещаемости и успеваемости.

Промежуточная аттестация проводится кафедрой и организуется в конце семестра.

Процедура промежуточной аттестации включает устное собеседование с обучающимся, демонстрацию ординатором практических навыков.

Промежуточная аттестация проводится в виде недифференцированного зачета и оценивается отметками «зачтено», «незачтено».

Результаты тестирования оцениваются по 5 бальной шкале менее 71% - неудовлетворительно; 71-80 % - удовлетворительно; 81 – 90% - хорошо и 91 – 100% - отлично

Ответ обучающегося на зачете оценивается одной из следующих оценок: «зачтено» и «незачтено», которые выставляются по следующим критериям.

Оценки «зачтено» заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной в рабочей программе.

Оценка «незачтено» выставляется обучающимся, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, ответы обучающихся, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер.

Билет промежуточной аттестации

Кафедра: Факультетской терапии.

Дисциплина: *«Клиническая патофизиология».*

1. Патофизиология как наука и медицинская дисциплина. Предмет изучения. Задачи патофизиологии. Методы исследования. Роль патофизиологии в общей системе подготовки врача общей практики.
2. Виды нарушения водно-солевого обмена (дисгидрии). Гипогидратация. Виды, причины, механизмы развития, последствия. Гипергидратация. Виды, причины, механизмы развития, последствия.
3. Опухолевый процесс, определение понятия. Этиология опухолевого процесса, виды канцерогенов. Патогенез опухолевого процесса. Понятия «протоонкогены», «онкогены». Механизмы канцерогенеза. Стадии.

**6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Таблица №6

Результаты обучения (компетенции)	Основные показатели оценки результатов обучения	Вид оценочного материала, обеспечивающие формирование компетенции
УК-1 - готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p>Знать: основы абстрактного мышления, анализу, синтезу</p> <p>Уметь: абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать информацию</p> <p>Владеть: навыками абстрактного мышления, анализа, синтеза</p>	<p>Устный опрос. Вопросы № 1-6</p> <p>Письменная контрольная работа</p>
ПК-5 - готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	<p>Знать: основы определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> <p>Уметь: определять у пациентов наличие патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> <p>Владеть: навыками определения патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Устный опрос. Вопросы № 7-12</p> <p>Письменная контрольная работа</p> <p>Решение задач № 1</p>
ПК-6 - готовность к обеспечению рационального выбора	<p>Знать: основы обеспечения рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи</p>	<p>Устный опрос. Вопросы № 1-12</p> <p>Письменная</p>

комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи	<p>Уметь: рационально выбирать комплексную медикаментозную терапию пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи</p> <p>Владеть: навыками обеспечения рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи</p>	контрольная работа Решение задач №1
--	--	--

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

7.1. Основная литература

1. Литвицкий П.Ф., Патофизиология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-3837-4 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438374.html>.
2. Литвицкий П.Ф., Патофизиология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 792 с. - ISBN 978-5-9704-3838-1 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438381.html>.
3. Порядин Г.В., Патофизиология [Электронный ресурс] / под ред. Г. В. Порядина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-2903-7 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429037.html>.

7.2. Дополнительная литература

1. Новицкий В.В., Патофизиология. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.В. Новицкого, О.И. Уразовой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-1819-2 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418192.html>.
2. Ефремов А.В., Патофизиология. Основные понятия. [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. А.В. Ефремова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-1636-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416365.html>.

7.3. Периодические издания

1. Журнал «Л чащий врач», Научный журнал из списка ВАК, Москва
2. Журнал «Клиническая е
3. фармакология и терапия», Научный журнал из списка ВАК, Москва
4. Международный медицинский журнал, Научный журнал из списка ВАК, Москва
5. Журнал «Лекарственное обеспечение в России», Научный журнал из списка ВАК, Москва

7.4. Интернет ресурсы:

1. «Консультант студента»: <http://www.studmedlib.ru>
2. 1. ЭБД РГБ: <http://www.diss.rsl.ru>
3. «Web of Science» (WOS): <http://www.isiknowledge.com/>.
4. Sciverse Scopus: <http://www.scopus.com>.
5. Научная электронная библиотека (НЭБ РФФИ): <http://elibrary.ru>.
6. База данных Science Index (РИНЦ): <http://elibrary.ru>
7. Национальная электронная библиотека РГБ: <https://нэб.рф>
8. ЭБС «АйПиЭрбукс»: <http://iprbookshop.ru/>
9. Международная система библиографических ссылок Crossref.): <http://Crossref.com>
10. Polpred.com. Новости. Обзор СМИ. Россия и зарубежье: <http://polpred.com>
11. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина: <http://www.prlib.ru>

Для подготовки к практическим занятиям необходимо рассмотреть контрольные вопросы, при необходимости обратиться к рекомендуемой литературе, записать непонятные моменты в вопросах для уяснения их на предстоящем занятии.

Методические рекомендации по изучению дисциплины «Клиническая патофизиология» для обучающихся

Цель:

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий, занести в свою рабочую тетрадь темы и сроки проведения семинаров, написания учебных и творческих работ. При изучении дисциплины обучающиеся выполняют следующие задания: изучают рекомендованную учебную и научную литературу, готовят рефераты и сообщения к практическим занятиям; выполняют самостоятельные творческие работы, участвуют в выполнении практических заданий. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий.

Курс изучается на лекциях, практических занятиях, при самостоятельной и индивидуальной работе обучающихся. Обучающийся для полного освоения материала должен не пропускать занятия и активно участвовать в учебном процессе. Для максимальной эффективности изучения необходимо постоянно вести конспект лекций, знать рекомендуемую преподавателем литературу, позволяющую дополнить знания и лучше подготовиться к семинарским занятиям.

В соответствии с учебным планом на каждую тему выделено необходимое количество часов практических занятий, которые проводятся в соответствии с вопросами, рекомендованными к изучению по определенным темам. Обучающиеся должны регулярно готовиться к семинарским занятиям и участвовать в обсуждении вопросов. При подготовке к занятиям следует руководствоваться конспектом лекций и рекомендованной

литературой. Тематический план дисциплины, учебно-методические материалы, а также список рекомендованной литературы приведены в рабочей программе

В ходе изучения дисциплины обучающийся имеет возможность подготовить реферат по выбранной из предложенного в Рабочей программе списка теме. Выступление с докладом по реферату в группе проводится в форме презентации с использованием мультимедийной техники.

Методические рекомендации при работе над конспектом во время проведения лекции

В процессе лекционных занятий целесообразно конспектировать учебный материал. Для этого используются общие и утвердившиеся в практике правила, и приемы конспектирования лекций:

Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Целесообразно записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры.

Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их. В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами.

Каждому студенту необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические занятия – составная часть учебного процесса, групповая форма занятий при активном участии студентов. Практические занятия способствуют углубленному изучению наиболее сложных проблем науки и служат основной формой подведения итогов самостоятельной работы обучающихся. Целью практических занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков.

В ходе подготовки к практическому занятию необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить выданные преподавателем практические задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы.

Желательно при подготовке к практическим занятиям по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.

На практических занятиях обучающиеся учатся грамотно излагать проблемы, свободно высказывать свои мысли и суждения, рассматривают ситуации, способствующие развитию профессиональной компетентности. Следует иметь в виду, что подготовка к практическому занятию зависит от формы, места проведения семинара, конкретных заданий и поручений. Это может быть написание реферата (с последующим их обсуждением), коллоквиум.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа (по В.И. Далю «самостоятельный – человек, имеющий свои твердые убеждения») осуществляется при всех формах обучения: очной и заочной.

Самостоятельная работа обучающихся - способ активного, целенаправленного приобретения студентом новых для него знаний и умений без непосредственного участия в этом процесса преподавателей. Повышение роли самостоятельной работы обучающихся при проведении различных видов учебных занятий предполагает:

оптимизацию методов обучения, внедрение в учебный процесс новых технологий обучения, повышающих производительность труда преподавателя, активное использование информационных технологий, позволяющих обучающемуся в удобное для него время осваивать учебный материал;

широкое внедрение компьютеризированного тестирования;

совершенствование методики проведения практик и научно-исследовательской работы обучающихся, поскольку именно эти виды учебной работы в первую очередь готовят обучающихся к самостоятельному выполнению профессиональных задач;

модернизацию системы курсового и дипломного проектирования, которая должна повышать роль студента в подборе материала, поиске путей решения задач.

Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений. Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

развивающую;

информационно-обучающую;

ориентирующую и стимулирующую;

воспитывающую;

исследовательскую.

В рамках курса выполняются следующие виды самостоятельной работы:

Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);

Выполнение разноуровневых задач и заданий;

Работа с тестами и вопросами для самопроверки;

Выполнение итоговой контрольной работы.

Студентам рекомендуется с самого начала освоения курса работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые студент получает в аудитории.

Необходимо отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по курсу имеют определенную специфику. При освоении курса студент может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой.

Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала. Самостоятельная работа студентов предусмотрена учебным планом и выполняется в обязательном порядке. Задания предложены по каждой изучаемой теме и могут готовиться индивидуально или в группе. По необходимости студент может обращаться за консультацией к преподавателю. Выполнение заданий контролируется и оценивается преподавателем.

Для успешного самостоятельного изучения материала сегодня используются различные средства обучения, среди которых особое место занимают информационные технологии

разного уровня и направленности: электронные учебники и курсы лекций, базы тестовых заданий и задач. Электронный учебник представляет собой программное средство, позволяющее представить для изучения теоретический материал, организовать апробирование, тренаж и самостоятельную творческую работу, помогающее студентам и преподавателю оценить уровень знаний в определенной тематике, а также содержащее необходимую справочную информацию. Электронный учебник может интегрировать в себе возможности различных педагогических программных средств: обучающих программ, справочников, учебных баз данных, тренажеров, контролирующих программ.

Для успешной организации самостоятельной работы все активнее применяются разнообразные образовательные ресурсы в сети Интернет: системы тестирования по различным областям, виртуальные лекции, лаборатории, при этом пользователю достаточно иметь компьютер и подключение к Интернету для того, чтобы связаться с преподавателем, решать вычислительные задачи и получать знания. Использование сетей усиливает роль самостоятельной работы студента и позволяет кардинальным образом изменить методику преподавания.

Студент может получать все задания и методические указания через сервер, что дает ему возможность привести в соответствие личные возможности с необходимыми для выполнения работ трудозатратами. Студент имеет возможность выполнять работу дома или в аудитории. Большое воспитательное и образовательное значение в самостоятельном учебном труде студента имеет самоконтроль. Самоконтроль возбуждает и поддерживает внимание и интерес, повышает активность памяти и мышления, позволяет студенту своевременно обнаружить и устранить допущенные ошибки и недостатки, объективно определить уровень своих знаний, практических умений. Самое доступное и простое средство самоконтроля с применением информационно-коммуникационных технологий - это ряд тестов «on-line», которые позволяют в режиме реального времени определить свой уровень владения предметным материалом, выявить свои ошибки и получить рекомендации по самосовершенствованию.

Методические рекомендации по работе с литературой

Всю литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из них можно выделить литературу основную (рекомендуемую), дополнительную и литературу для углубленного изучения дисциплины.

Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник – это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой.

При работе с литературой необходимо учитывать, что имеются различные виды чтения, и каждый из них используется на определенных этапах освоения материала.

Предварительное чтение направлено на выявление в тексте незнакомых терминов и поиск их значения в справочной литературе. В частности, при чтении указанной литературы необходимо подробнейшим образом анализировать понятия.

Сквозное чтение предполагает прочтение материала от начала до конца. Сквозное чтение литературы из приведенного списка дает возможность студенту сформировать свод основных понятий из изучаемой области и свободно владеть ими.

Выборочное – наоборот, имеет целью поиск и отбор материала. В рамках данного курса выборочное чтение, как способ освоения содержания курса, должно использоваться при подготовке к практическим занятиям по соответствующим разделам.

Аналитическое чтение – это критический разбор текста с последующим его конспектированием. Освоение указанных понятий будет наиболее эффективным в том

случае, если при чтении текстов студент будет задавать к этим текстам вопросы. Часть из этих вопросов сформулирована в ФОС в перечне вопросов для собеседования. Перечень этих вопросов ограничен, поэтому важно не только содержание вопросов, но сам принцип освоения литературы с помощью вопросов к текстам.

Целью *изучающего* чтения является глубокое и всестороннее понимание учебной информации. Есть несколько приемов изучающего чтения:

Чтение по алгоритму предполагает разбиение информации на блоки: название; автор; источник; основная идея текста; фактический материал; анализ текста путем сопоставления имеющихся точек зрения по рассматриваемым вопросам; новизна.

Прием постановки вопросов к тексту имеет следующий алгоритм:

медленно прочитать текст, стараясь понять смысл изложенного;

выделить ключевые слова в тексте;

постараться понять основные идеи, подтекст и общий замысел автора.

Прием тезирования заключается в формулировании тезисов в виде положений, утверждений, выводов.

К этому можно добавить и иные приемы: прием реферирования, прием комментирования.

Важной составляющей любого солидного научного издания является список литературы, на которую ссылается автор. При возникновении интереса к какой-то обсуждаемой в тексте проблеме всегда есть возможность обратиться к списку относящейся к ней литературы. В этом случае вся проблема как бы разбивается на составляющие части, каждая из которых может изучаться отдельно от других. При этом важно не терять из вида общий контекст и не погружаться чрезмерно в детали, потому что таким образом можно не увидеть главного.

Подготовка к экзамену должна проводиться на основе лекционного материала, материала практических занятий с обязательным обращением к основным учебникам по курсу. Это позволит исключить ошибки в понимании материала, облегчит его осмысление, прокомментирует материал многочисленными примерами.

Методические рекомендации по подготовке сообщений

Подготовка материала для сообщения (доклада) аналогична поиску материалов для реферата и эссе. По объему текст, который рекомендуется использовать для сообщения, близок к объему текста эссе: для устного сообщения – не более трех страниц печатного текста. Если сообщение делается в письменном виде – объем его должен быть 3 – 5 страниц.

Устное сообщение может сопровождаться презентацией. Рекомендуемое количество слайдов – около 10. Текст слайда должен дополнять информацию, которая произносится докладчиком во время выступления. Полностью повторять на слайде текст выступления не целесообразно. Приоритет при написании слайдов отдается таблицам, схемам, рисункам, кратким заключениям и выводам.

В сообщении должна быть раскрыта заявленная тема. Приветствуется внимание аудитории к докладу, содержательные вопросы аудитории и достойные ответы на них поощряются более высокой оценкой выступающему.

Время выступления – 10 – 15 минут.

Литература и другие источники могут быть найдены обучающимся самостоятельно или рекомендованы преподавателем (если возникнут сложности с поиском материала по теме); при предложении конкретной темы сообщения преподаватель должен ориентироваться в проблеме и уметь направить студента.

Методические рекомендации для подготовки к зачету:

Зачет в 1-м семестре является формой итогового контроля знаний и умений обучающихся по данной дисциплине, полученных на лекциях, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы. Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного данной рабочей программой. К зачету допускаются студенты, набравшие 36 и более баллов по итогам текущего и промежуточного контроля. На зачете студент может набрать от 15 до 25 баллов.

В период подготовки к зачету обучающиеся вновь обращаются к учебно-методическому материалу и закрепляют промежуточные знания.

Подготовка обучающегося к зачету включает три этапа:

самостоятельная работа в течение семестра;

непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам курса;

подготовка к ответу на зачетные вопросы.

При подготовке к зачету обучающимся целесообразно использовать материалы лекций, учебно-методические комплексы, нормативные документы, основную и дополнительную литературу.

На зачет выносится материал в объеме, предусмотренном рабочей программой учебной дисциплины за семестр. Зачет проводится в письменной / устной форме.

При проведении зачета в письменной (устной) форме, ведущий преподаватель составляет экзаменационные билеты, которые включают в себя: тестовые задания; теоретические задания; задачи или ситуации. Формулировка теоретических заданий совпадает с формулировкой перечня зачетных вопросов, доведенных до сведения обучающихся накануне сессии. Содержание вопросов одного билета относится к различным разделам программы с тем, чтобы более полно охватить материал учебной дисциплины.

В аудитории, где проводится устный зачет, должно одновременно находиться не более шести студентов на одного преподавателя, принимающего зачет. На подготовку ответа на билет на зачете отводится 40 минут.

При проведении письменного зачета на работу отводится 60 минут.

Результат устного (письменного) зачета выражается:

«зачтено» – от 36 до 61 балла – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. На экзамене студент демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

«не зачтено» – от 36 до 60 баллов – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На экзамене студент демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины.

8. Материально-техническое обеспечение

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе: аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально; помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры. Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью. В случае неиспользования в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

9. Лист изменений в рабочую программу
«Патологическая физиология»
по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология (подготовка кадров
высшей квалификации)
на _____ учебный год

№ п/п	Элемент (пункт) рабочей программы дисциплины	Перечень вносимых изменений (дополнений)	Примечание

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры нормальной и патологической физиологии

Протокол № _____ от «__» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой
