

**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 АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель образовательной программы

\_\_\_\_\_ Глупова Т.Г.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан МФ \_\_\_\_\_ Мизиев И.А.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1. Б.11 «ПАТОЛОГИЯ»**

Направление подготовки

31.00.00 Клиническая медицина

Специальность

31.08.59 Офтальмология

подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация выпускника

Врач-офтальмолог

Форма обучения: очная

Нормативный срок освоения программы: 2 года

**Нальчик, 2022г.**

Рабочая программа учебной дисциплины «Патология» / сост. Будник А.Ф., Нальчик, КБГУ, 2019. – 29с.

Рабочая программа дисциплины предназначена для преподавания дисциплины базовой части обучающимся очной формы обучения по специальности 31.08.59 Офтальмология (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.59 Офтальмология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. N 1102.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.....	4
3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины.....	4
4. Содержание и структура дисциплины.....	6
5. Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	13
6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности.....	17
7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	18
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	22
9. Лист изменений (дополнений) в рабочей программе дисциплины.....	29

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** дисциплины «Патология» по специальности 31.08.59 Офтальмология – подготовка квалифицированного врача-офтальмолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи.

**Задачи** дисциплины:

- изучение молекулярных, клеточных, тканевых, органных, системных и межсистемных механизмов типовых патологических процессов; изучение причин, механизмов развития и исходов конкретных заболеваний, развивающихся в отдельных органах и системах;
- анализ природы клинических проявлений основных патологических процессов; ознакомление с принципами этиопатогенетической терапии заболеваний отдельных органов и систем.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Патология» относится к Блоку 1 базовой части основной образовательной программы по направлению подготовки 31.08.59 Офтальмология, осваивается в 1 семестре.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина «Патология» направлена на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по направлению подготовки 31.08.59 Офтальмология :

*универсальных (УК):*

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

*профессиональных (ПК):*

ПК-2 -готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения;

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.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

**Знать:**

- основные понятия общей нозологии;
- роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний;
- причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;
- причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма;
- этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии;

-значение физического и формализованного (не физического) моделирования болезней и болезненных состояний, патологических процессов, состояний и реакций для медицины и биологии в изучении патологических процессов;

-роль различных методов моделирования: клинического, экспериментального (на животных, изолированных органах, тканях и клетках; на искусственных физических системах), логического (интеллектуального), компьютерного, математического и др. в изучении патологических процессов; их возможности, ограничения и перспективы;

-значение патофизиологии для развития медицины и здравоохранения; связь патофизиологии с другими медико-биологическими и медицинскими дисциплинами.

#### **Уметь:**

-решать профессиональные задачи врача на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях;

-проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики;

-применять полученные знания при изучении клинических дисциплин в последующей лечебно-профилактической деятельности;

-анализировать проблемы общей патологии и критически оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине;

-планировать и участвовать в проведении (с соблюдением соответствующих правил) эксперименты на животных; обрабатывать и анализировать результаты опытов, правильно понимать значение эксперимента для изучения клинических форм патологии;

-интерпретировать результаты наиболее распространенных современных методов диагностики;

-решать ситуационные задачи различного типа;

-анализировать данные лабораторных, функциональных, клинико-физиологических методов исследований.

-обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.

#### **Владеть:**

-навыками системного подхода к анализу медицинской информации;

-принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений;

-навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии;

-основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий

-навыками патофизиологического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний.

## **4. Содержание и структура дисциплины**

*Таблица 1. Содержание дисциплины «Патология»*

№ п/ п	Наименование раздела /темы	Содержание раздела	Код контроли руемой компетен ции	Форма контроля
1	Синдром полиорганной недостаточности (СПОН).	<p>Общая характеристика СПОН и анализ понятия «синдром системной воспалительной реакции» (ССВР) - патогенетической основы СПОН. Виды СПОН (этиологическая классификация). Фазы развития СПОН; их общая характеристика.</p> <p>Патогенетические компоненты СПОН: синдромы «гиперкатаболизма», «мальабсорбции», «кишечной аутоинтоксикации». Синдром энтеральной недостаточности и респираторный синдром - ключевые патогенетические звенья патогенеза СПОН.</p> <p>Цитокины и антицитокины как медиаторы СПОН. Принципы и методы диагностики СПОН. Лечебно – профилактические мероприятия в условиях развития СПОН.</p> <p>Хроническое воспаление. Общие закономерности развития. Патогенетические особенности острого и хронического воспаления. Роль реактивности организма в развитии воспаления; связь местных и общих явлений при воспалении; значение иммунных реакций в воспалительном процессе. Воспаление и иммунопатологические состояния.</p>	УК-1; ПК-2; ПК-5;	Тестирование, опрос, решение задач, реферат
2	Гипоксия. Виды, классификация гипоксии. Роль гипоксии в развитии ишемической болезни сердца.	<p>Определение понятия, принципы классификации гипоксических состояний. Этиология, патогенез основных типов гипоксий. Показатели газового состава артериальной и венозной крови при отдельных типах гипоксий. Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии, их механизмы. Нарушение обмена веществ и физиологических функций при острой и хронической гипоксии. Патофизиологические основы профилактики и терапии гипоксических состояний.</p>	УК-1; ПК-2; ПК-5;	Тестирование, опрос, решение задач, реферат
3	Типовые нарушения иммуногенной реактивности организма. Иммуногенные поражения миокарда.	<p>Характеристика понятий: генно-инженерные биологические лекарственные средства (ГИБЛ), «Биотерапия», «Биологические агенты», «Антицитокиновая терапия». Биотерапия как одно из стратегических направлений индивидуализированного патогенетического лечения пациентов.</p> <p>Мишени ГИБЛ: 1) медиаторы синдрома «становления болезней» и патогенеза заболеваний человека (цитокины, медиаторы повреждения); 2) клетки системы иммунобиологического надзора и их</p>	УК-1; ПК-2; ПК-5;	Тестирование, опрос, решение задач, реферат

		<p>рецепторы; 3) костимулирующие и коингибирующие молекулы межклеточного взаимодействия) и др.</p> <p>Характеристика групп и эффектов биологических агентов: моноклональных антител, растворимых молекул рецепторов медиаторов повреждения, «антагонистов» рецепторов, ингибиторов ферментов, генно-инженерных цитокинов, блокаторов костимулирующих и коингибирующих молекул межклеточного взаимодействия и др.</p> <p>Характеристика отдельных лицензированных биологических агентов, зарегистрированных в России: их молекулярная структура, механизмы терапевтического действия, показания и противопоказания.</p> <p>Перспективы применения биологических лекарственных средств для патогенетического лечения болезней, патологических процессов и состояний с учетом возрастных особенностей.</p> <p>Типовые формы патологии системы ИБН (иммунопатологические синдромы). Синдром Дреслера.</p>		
4	Опухоли. Типовые нарушения тканевого роста.	<p>Опухоль как типовая форма патологии тканевого роста. Основные этиологические факторы опухолей. Современные представления о механизмах трансформации нормальной клетки в опухолевую. Основные виды опухолевого атипизма; их проявления и значение для опухолевого роста. Современные представления о механизмах: - пролиферации опухолевых клеток; -инфильтративного роста опухолей; - метастазирования; - рецидивирования опухолей. Понятие об опухолевой прогрессии. Отличие злокачественных и доброкачественных опухолей. Механизмы антибластомной резистентности организма. Принципы повышения его противоопухолевой устойчивости.</p> <p>Характеристика антиканцерогенных, антимутационных (антитрансформационных) и антицеллюлярных механизмов противоопухолевой резистентности организма. Значение депрессии антибластомной резистентности в возникновении и развитии опухолей. Взаимодействие опухоли и организма. Опухолевая кахексия, паранеопластические синдромы.</p> <p>Патофизиологические основы профилактики и терапии опухолевого роста. Механизмы резистентности опухолей к терапевтическим воздействиям.</p>	УК-1; ПК-2; ПК-5;	Тестирование, опрос, решение задач, реферат
5	Местные нарушения кровообращения в патогенезе	<p>Основные формы местных нарушений кровообращения: артериальная гиперемия, венозная гиперемия, ишемия, стаз. Их виды, причины и механизм развития, внешние</p>	УК-1; ПК-2; ПК-5;	Тестирование, опрос, решение задач, реферат

	заболеваний сердечно-сосудистой системы. Нарушения микроциркуляции.	проявления. Местные и общие изменения в тканях и организме при местных нарушениях кровообращения. Реперфузионный синдром, ишемический токсикоз. Компенсаторные процессы: шунтирование, коллатеральное кровообращение. Причины и механизмы образования эмболов, виды эмболий. Пути профилактики и терапии.		
6	Артериальная гипертензия. Типовые формы патологии системы кровообращения.	Артериальные гипертензии. Первичная артериальная гипертензия (гипертоническая болезнь), ее этиология и патогенез, формы и стадии; факторы стабилизации повышенного артериального давления. Вторичные («симптоматические») артериальные гипертензии, их виды, причины и механизмы развития. Артериальная гипертензия и атеросклероз. Особенности гемодинамики при различных видах артериальных гипертензий. Осложнения и последствия артериальных гипертензий Артериальные гипотензии, их виды, причины и механизмы развития. Острые и хронические артериальные гипотензии. Гипотоническая болезнь. Коллапс, его виды. Проявления и последствия гипотензивных состояний.	УК-1;ПК-2; ПК-5;	Тестирование, опрос, решение задач, реферат
7	Геморрагический и тромботический синдромы в кардиологии. Тромбогеморрагические состояния.	Тромбоцитарно-сосудистый (первичный) гемостаз. Механизмы тромборезистентности сосудистой стенки и причины их нарушения. Коагуляционный (вторичный) гемостаз. Тромбоцитопатии (тромбастения Гланцмана, болезнь Бернара-Сулье). Коагулопатии. ДВС – синдром.	УК-1; ПК-2; ПК-5;	Тестирование, опрос, решение задач, реферат
8	Нарушения ритма сердца.	Нарушения электрических свойств миокарда: автоматии, проводимости, возбудимости. Аритмии: их виды, причины, механизмы. Экстрасистолы, мерцательная аритмия пароксизмальная тахикардия, блокады, фибриляция и дефибриляция сердца. Понятие об искусственных водителях ритма. расстройства общего и коронарного кровообращения при аритмиях.	УК-1; ПК-2; ПК-5;	Тестирование, опрос, решение задач, реферат
9	Постреанимационная болезнь. Синдром острого поражения легких – СОПЛ. Патофизиология экстремальных и терминальных состояний. Особенности поражения сердечно-сосудистой системы.	Постреанимационная болезнь, как особая нозологическая форма. Особенности этиологии, патогенеза с учетом возрастных особенностей. «Издержки» реанимационных мероприятий и принципиальные пути их преодоления. Общая характеристика синдрома острого повреждения легких (СОПЛ). Виды СОПЛ; основные причины и условия их развития. Патогенез СОПЛ в зависимости от его происхождения. Роль сурфактантной и антисурфактантных систем в патогенезе СОПЛ. Принципы и методы диагностики и определения тяжести СОПЛ. Лечебно – профилактические мероприятия в условиях развития СОПЛ. Побочные эффекты	УК-1; ПК-2; ПК-5;	Тестирование, опрос, решение задач, реферат



		гипероксигенационной терапии. Коллапс: виды, причины, механизмы развития. Проявления, последствия. Принципы терапии. Шок: характеристика понятия, виды. Общий патогенез шоковых состояний; сходство и различия отдельных видов шока. Стадии шока, основные функциональные и структурные нарушения на разных его стадиях. Необратимые изменения при шоке. Кома: виды, этиология, патогенез, стадии комы.		
10	Типовые нарушения функции надпочечников. Типовые формы патологии эндокринной системы. Поражение сердечно-сосудистой системы при различных формах эндокринопатий.	Общая структура и принципы регуляции инкреторной функции надпочечников. Типовые формы патологии надпочечников. Гиперфункция коркового слоя надпочечников: гиперальдостеронизм: виды, причины и механизмы развития, особенности клинических проявлений. Гиперкортицизм: виды, причины и механизмы развития; синдром и болезнь Иценко-кушинга. Гипофункция коркового слоя надпочечников: причины и механизмы развития, особенности клинических проявлений. Острая и хроническая надпочечниковая недостаточность; синдром Фридрихсена, болезнь Аддисона; “скрытый” аддисонизм. Гиперфункция мозгового слоя надпочечников.	УК-1; ПК-2; ПК-5;	Тестирование, опрос, решение задач, реферат
11	Типовые формы патологии системы кровообращения.	Общая этиология и патогенез расстройств кровообращения. Недостаточность кровообращения; ее формы, основные гемодинамические показатели и проявления. Нарушения кровообращения при расстройствах функции сердца. Сердечная недостаточность, ее формы. Миокардиальная сердечная недостаточность, ее этиология и патогенез. Некоронарогенные повреждения сердца (при общей гипоксии и дефиците в организме субстратов биологического окисления, значительной перегрузке сердца). Общая гипоксия, интоксикация, гормональные и метаболические нарушения, аутоиммунные процессы, нарушения центральной регуляции сердца, патологические висцерокардиальные рефлекссы как причины миокардиальной сердечной недостаточности. Миокардиопатии: виды, этиология и патогенез, проявления и последствия. Перегрузочная форма сердечной недостаточности. Перегрузка объемом и давлением крови в полостях сердца, причины перегрузки сердца. Пороки клапанов сердца, их виды. Механизмы срочной и долговременной адаптации сердца к перегрузкам. Физиологическая и патологическая гипертрофия миокарда, его ремоделирование; механизмы декомпенсации сердца его при гипертрофии и ремоделировании.	УК-1; ПК-2; ПК-5;	Тестирование, опрос, решение задач, реферат

		<p>Нарушения функции сердца при патологии перикарда; острая тампонада сердца.</p> <p>Проявления сердечной недостаточности. Принципы ее терапии и профилактики.</p> <p>Коронарная недостаточность, абсолютная и относительная, обратимая и необратимая. Понятие о реперфузионном корональном синдроме при обратимой коронарной недостаточности. Ишемическая болезнь сердца, ее формы, причины и механизмы развития. Сердечные аритмии: их виды, причины, механизмы и электрокардиографические проявления. Расстройства общего и коронарного кровообращения при аритмиях; сердечная недостаточность при аритмиях.</p>		
12	<p>Отек мозга: причины, патогенез, проявления и принципы терапии.</p> <p>Патофизиология боли.</p> <p>Типовые формы патологии нервной системы.</p> <p>Болевые и безболевые формы ишемии миокарда.</p>	<p>Основные группы причин, приводящих к отеку мозга; особенности патогенеза цитотоксического, вазогенного, ишемического и интерстициального отека мозга; общие механизмы развития отека мозга (порочные круги); основные клинические проявления и изменение лабораторных показателей при разных вариантах отека мозга; принципы терапии.</p> <p>Рецепторы боли. Медиаторы ноцицептивных афферентных нейронов. Пути проведения болевой чувствительности. Модуляция боли. Нарушения формирования чувства боли. Некоторые специальные болевые синдромы.</p> <p>Боль в регенерирующем нерве. Каузалгия. Фантомные боли. Таламический синдром. Боль и мышечный тонус. Важнейшие способы терапии боли.</p> <p>Боль как интегративная реакция организма на повреждающие воздействия. Ноцицептивные раздражители и механизмы их восприятия. Рецепторный, проводниковый и центральный звенья аппарата боли. Гуморальные факторы боли; роль кининов и нейропептидов.</p> <p>Субъективные ощущения и изменения физиологических функций при ноцицептивных раздражениях. Вегетативные компоненты болевых реакций. Факторы, определяющие интенсивность болевых ощущений и реакций. Биологическое значение боли как сигнала опасности и повреждения. Понятие о «физиологической» и «патологической» боли. Эндогенные механизмы подавления боли. Боль как результат повреждения антиноцицептивной системы. Патофизиологические основы обезболивания; рефлексотерапия.</p>	УК-1; Пк-2; ПК-5;	Тестирование, опрос, решение задач, реферат
13	<p>Патофизиология алкогольной кардиомиопатии.</p> <p>Алкоголизм.</p>	<p>Наркомании и токсикомании: общая характеристика; этиология, общие звенья патогенеза. Механизмы развития зависимости, изменения толерантности. Патогенез органических</p>	УК-1; ПК-2; ПК-5;	Тестирование, опрос, решение задач, реферат

		<p>нарушений при наркоманиях и токсикоманиях; принципы их терапии.</p> <p>Алкоголизм: патогенез физической психической зависимости и органических нарушений при нем. Функциональная и морфологическая характеристика алкогольной кардиомиопатии. Особенности метаболизма этанола в ткани миокарда. Патофизиологические механизмы, лежащие в основе алкогольной кардиомиопатии. Роль катехоламинов в кардиотоксичности этанола. Значение активации свободно-радикальных процессов в патогенезе алкогольной кардиомиопатии. Антиатерогенные и кардиопротективные эффекты алкоголя.</p>		
14	<p>Типовые формы патологии почек.</p> <p>Почечная недостаточность и поражение сердечно-сосудистой системы при острой и хронической почечной недостаточности.</p>	<p>Нарушения фильтрации, экскреции, реабсорбции, секреции и инкреции в почках как основы развития почечной недостаточности.</p> <p>Этиология и патогенез нарушений функции клубочков и канальцев почек. Ренальные симптомы. Изменения суточного диуреза (поли-, олиго-, анурия), изменения относительной плотности мочи. Гипо- и изостенурия, их причины и диагностическое значение. Оценка концентрационной функции канальцев почек.</p> <p>“Мочевой синдром”. Протеинурия, гематурия, лейкоцитурия, их виды, причины, диагностическое значение. Другие патологические составные части мочи ренального и экстраренального происхождения.</p> <p>Экстраренальные симптомы и синдромы при заболеваниях почек. Патогенез и значение анемии, артериальной гипертензии, отеков.</p> <p>Нефротический синдром. Виды, патогенез. Пиелонефриты острые и хронические. Этиология, патогенез, клинические проявления, принципы лечения. Гломерулонефриты, его виды, проявления, принципы лечения. Почечно-каменная болезнь. Этиология, патогенез, клинические проявления.</p> <p>Острая почечная недостаточность (ОПН). Формы, этиология, патогенез, стадии, принципы лечения. Значение гемодиализа в лечении ОПН, его принципы.</p> <p>Хроническая почечная недостаточность (ХПН). Этиология, стадии, особенности патогенеза ХПН. Уремия. Принципы лечения.</p>	УК-1; ПК-2; ПК-5;	Тестирование, опрос, решение задач, реферат
15	<p>Патофизиология системы крови.</p> <p>Нарушения системы эритроцитов.</p>	<p><i>Эритроцитозы.</i> Характеристика абсолютных и относительных, наследственных и приобретенных эритроцитозов. Их этиология, патогенез, клинические проявления, последствия. Значение гормональных и гуморальных факторов в развитии</p>	УК-1; ПК-2; ПК-5;	Тестирование, опрос, решение задач, реферат

		<p>эритроцитозов.</p> <p><i>Анемии.</i> Гипоксический синдром - главный патогенетический фактор анемий. Виды анемий в зависимости от их этиологии и патогенеза, типа кроветворения, цветового показателя, регенераторной способности костного мозга, размера и формы эритроцитов. Этиология, патогенез, клинические и гематологические проявления, принципы диагностики и лечения анемий: дизэритропоэтических (В<sub>12</sub>-, фолиеводефицитных, железодефицитных, сидеробластных, гипо- и апластических), гемолитических, постгеморрагических. Анемический синдром.</p>		
16	<p>Патофизиология системы крови.</p> <p>Нарушения системы лейкоцитов.</p>	<p><i>Лейкоцитозы, лейкопении.</i> Агранулоцитоз, алейкия, их виды, причины и механизмы развития. Типовые изменения лейкоцитарной формулы нейтрофилов. Нарушения структуры и функции отдельных видов лейкоцитов, их роль в патологических процессах.</p> <p><i>Лейкемоидные реакции.</i> Виды лейкемоидных реакций, их этиология, патогенез, изменения кроветворения и морфологического состава периферической крови. Отличия от лейкозов, значение для организма.</p> <p><i>Гемобластозы:</i> лейкозы и гематосаркомы - опухоли из кроветворных клеток гемопоэтической ткани.</p> <p><i>Лейкозы:</i> характеристика понятия, принципы классификации. Этиология, роль онкогенных вирусов, химических канцерогенов, ионизирующей радиации в их возникновении. Атипизм лейкозов; их морфологическая, цитохимическая, цитогенетическая и иммунологическая характеристика. Особенности кроветворения и клеточного состава периферической крови при разных видах лейкозов и гематосарком. Основные нарушения в организме при гемобластозах, их механизмы. Принципы диагностики и терапии гемобластозов.</p>	УК-1; ПК-2; ПК-5;	Тестирование, опрос, решение задач, реферат

### Структура дисциплины «Патология»

Таблица 2. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа)

Вид работы	Трудоемкость, часов / зачетных единиц	
	1 семестр	всего
<b>Общая трудоемкость (в часах)</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Контактная работа (в часах):</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
<i>Лекционные занятия (Л)</i>	4	4
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	32	32

Семинарские занятия (СЗ)	Не предусмотрены	Не предусмотрены
Лабораторные работы (ЛР)	Не предусмотрены	Не предусмотрены
<b>Самостоятельная работа (в часах):</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	Не предусмотрена	Не предусмотрена
Реферат (Р)	36	36
Подготовка и прохождение промежуточной аттестации		
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>Зачет</b>	<b>72</b>

Таблица 3. Лекционные занятия

№	Тема
1.	Типовые формы патологии системы кровообращения.
2.	Артериальная гипертензия.
3.	Типовые формы патологии системы кровообращения.

Таблица 4. Практические занятия

№	Тема
1.	Синдром полиорганной недостаточности (СПОН).
2.	Типовые нарушения иммуногенной реактивности организма.
3.	Опухоли. Типовые нарушения тканевого роста.
4.	Артериальная гипертензия. Типовые формы патологии системы кровообращения.
5.	Постреанимационная болезнь. Синдром острого поражения легких – СОПЛ. Патофизиология экстремальных и терминальных состояний.
6.	Типовые нарушения функции надпочечников. Типовые формы патологии эндокринной системы.
7.	Типовые формы патологии системы кровообращения.
8.	Патофизиология системы крови. Нарушения системы эритроцитов.
	<b>Всего:</b>

Таблица 5. Лабораторные работы по дисциплине – не предусмотрены

Таблица 6. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)
1	2
1	Синдром полиорганной недостаточности (СПОН).

2	Гипоксия. Виды, классификация гипоксии. Роль гипоксии в развитии ишемической болезни сердца.
3	Типовые нарушения иммуногенной реактивности организма.
4	Опухоли. Типовые нарушения тканевого роста.
5	Местные нарушения кровообращения в патогенезе заболеваний сердечно-сосудистой системы. Нарушения микроциркуляции.
6	Артериальная гипертензия. Типовые формы патологии системы кровообращения.
7	Геморрагический и тромботический синдромы в кардиологии. Тромбогеморрагические состояния.
8	Нарушения ритма сердца.
9	Постреанимационная болезнь. Синдром острого поражения легких – СОПЛ. Патофизиология экстремальных и терминальных состояний.
10	Типовые нарушения функции надпочечников. Типовые формы патологии эндокринной системы.
11	Типовые формы патологии системы кровообращения.
12	Отек мозга: причины, патогенез, проявления и принципы терапии. Патофизиология боли. Типовые формы патологии нервной системы.
13	Патофизиология алкогольной кардиомиопатии. Алкоголизм.
14	Типовые формы патологии почек. Почечная недостаточность.
15	Патофизиология системы крови. Нарушения системы эритроцитов.
16	Патофизиология системы крови. Нарушения системы лейкоцитов.

### ***5. Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации***

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

В начале каждого тематического раздела определяется цель, которая должна быть достигнута в результате освоения дисциплины. Ключевым положением конечной цели дисциплины является формирование умения решать профессиональные врачебные задачи по теме на основе анализа данных об патологическом процессе.

На следующем этапе изучения дисциплины проводится оценка уровня исходной подготовки обучающихся по теме дисциплины с использованием тематических тестов. По основным проблемным теоретическим вопросам темы дисциплины организуется дискуссия с участием и под руководством преподавателя. Дискуссия имеет целью определение и коррекцию уровня подготовки обучающихся по теме дисциплины, а также оценку их умения пользоваться учебным материалом. Дискуссия не должна превышать 30% всего времени.

Алгоритм работы при решении профессиональных задач предполагает проведение клинического анализа конкретных сведений о форме патологии, результатах экспериментов

или о пациенте. Такой подход позволяет достигнуть главную цель базового курса дисциплины – сформировать основы рационального мышления и эффективного действия будущего врача-офтальмолога.

Каждая тема заканчивается кратким заключением преподавателя (или, по его поручению обучающимся). В заключении обращается внимание на ключевые положения тематики, типичные ошибки или трудности, возникающие при анализе данных и решении профессиональных врачебных задач. Преподаватель даёт рекомендации по их предотвращению и/или преодолению.

Самостоятельная работа подразумевает подготовку и включает изучение специальной литературы по теме (рекомендованные учебники, методические пособия, ознакомление с материалами, опубликованными в монографиях, специализированных журналах, на рекомендованных медицинских сайтах). Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение.

Различные виды деятельности в процессе учебной дисциплины по патологии формируют способность к анализу и оценке своих возможностей, приобретению новых знаний, освоению умений, использованию различных информационно-образовательных технологий.

Текущий контроль осуществляется по более или менее самостоятельным разделам дисциплины и проводится по окончании изучения материала дисциплины в заранее установленное время. Контроль проводится с целью определения качества усвоения учебного материала в целом. В течение семестра проводится три таких контрольных мероприятия по графику.

В качестве форм контроля используется тестирование (компьютерное), проведение контрольных работ. Выполняемые работы хранятся на кафедре течение учебного года и по требованию предоставляются в Управление контроля качества. На текущие контрольные мероприятия выносятся весь программный материал (все разделы) по дисциплине.

Содержание оценочных материалов отражает оценку достижений запланированных результатов обучения и уровня сформированности у обучающихся компетенций, заявленных в образовательной программе. Теоретические вопросы и практические задания, включенные в оценочные материалы, максимально приближены к условиям профессиональной деятельности врача-офтальмолога и позволяет полностью оценить качество подготовки обучающихся по дисциплине.

Зачет проводится в 2 этапа и включает в себя:

- 1) тестовый контроль для проверки уровня теоретической подготовленности;
- 2) оценка уровня освоения практических умений и навыков

### ***5.1. Оценочные материалы для выполнения рефератов***

*(контролируемые компетенции: УК-1; ПК-2; ПК-5)*

*Примерный перечень тем рефератов по дисциплине*

1. Перегрузочная форма сердечной недостаточности.
2. Перегрузка объемом и давлением крови в полостях сердца, причины перегрузки сердца. Пороки клапанов сердца, их виды.
3. Механизмы срочной и долговременной адаптации сердца к перегрузкам.
4. Физиологическая и патологическая гипертрофия миокарда, его ремоделирование; механизмы декомпенсации сердца его при гипертрофии и ремоделировании.
5. Нарушения функции сердца при патологии перикарда; острая тампонада сердца.
6. Проявления сердечной недостаточности. Принципы ее терапии и профилактики.

### **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»* 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»* – 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 объем 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»* – 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» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. Обучающийся не выполнил свои задачи или выполнил лишь отдельные несущественные поручения. Документация не сдана.

## ***5.2. Вопросы по темам дисциплины «Патология»***

*(контролируемые компетенции: УК-1; ПК-2; ПК-5)*

### **Примерные вопросы по темам дисциплины**

Основной целью устного опроса является оценка знаний и кругозора обучающихся, умения логически построить ответ, владения монологической речью, коммуникативных навыков; выявление деталей, которые традиционно вызывают затруднения у обучающихся, формулирование собственной точки зрения на рассматриваемые в рамках темы вопросы; выявление деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену.

Процедура – традиционная устная форма текущего контроля, осуществляется на занятиях практического типа в соответствии с содержанием дисциплины путем фронтального опроса.

Содержание – опрос производится по темам дисциплины

1. Основные причины, механизмы развития и последствия повреждений клеточных рецепторов.
2. Мутации и их роль в патологии человека.
3. Основные причины, механизмы и последствия нарушений проницаемости сосудистой стенки.
4. Основные причины, механизмы развития и последствия расстройств гемостаза.
5. Значение иммунных аутоагрессивных механизмов в хронизации острых патологических процессов.
6. Патофизиологический анализ осложнений гипербарической оксигенации.
7. Гипероксия: причины; механизмы ее адаптивных и патогенных последствий.
8. Причины возникновения, механизмы развития и последствия гиперхолестеринемии.
9. Современные концепции атерогенеза.
10. Патогенез коматозных состояний и судорожных синдромов при тяжелых формах ацидоза и алкалоза.

## **Оценочные материалы: Типовые тестовые задания по дисциплине**

*(контролируемые компетенции: УК-1; ПК-2; ПК-5)*

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Основной целью текущего тестирования является оценка уровня освоения обучающимися понятийно-категориального аппарата по соответствующим разделам дисциплины, сформированности отдельных умений и навыков, усвоения учебного материала.

Текущее тестирование направлено на выявление уровня усвоения дисциплины и пробелов в знаниях для коррекции процесса обучения.

Тестирование проводится как на занятиях лекционного типа в аудитории, так и в рамках самостоятельной работы обучающихся после изучения отдельных тем курса или ряда тем (раздела). Тестовые задания соответствуют изученной теме/разделу дисциплины.

#### **Примеры тестовых заданий**

Выберите правильные ответы (правильных ответов может быть несколько):

##### **1. СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ЧЕРТЫ БОЛЕЗНИ ЗАВИСЯТ ОТ:**

- 1) причины болезни
- 2) условий, способствующих развитию болезни
- 3) реактивности организма
- 4) условий, препятствующих болезни

##### **2. ГЕКТИЧЕСКАЯ ЛИХОРАДКА РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ**

- 1) воспалении легких
- 2) туберкулезе
- 3) малярии
- 4) сепсисе

##### **3. ПРИЧИНА, ВЫЗЫВАЮЩАЯ РЕСТРИКТИВНЫЙ ТИП ГИПОВЕНТИЛЯЦИИ**

- 1) бронхоспазм
- 2) воспаление бронхов
- 3) резекция части легкого
- 4) дискриния

#### ***Критерии формирования оценок по тестовым заданиям:***

Результаты тестирования оцениваются по 5 бальной шкале:

- менее 71% - неудовлетворительно;
- 71-80 % - удовлетворительно;
- 81 – 90% - хорошо
- 91 – 100% - отлично.

#### **5.4. Оценочные материалы для самостоятельной работы обучающегося ( типовые задачи )** (контролируемые компетенции: УК-1; ПК-2; ПК-5)

Основная цель данного оценочного материала состоит в оценке способностей обучающегося по самостоятельному решению практических и ситуационных задач и умению делать выводы и предложения на основе произведенного решения. Позволяет оценить способность обучающегося к практическому применению изученного теоретического материала

Процедура – традиционная форма текущего контроля по отдельным темам, предполагающая решение задачи в аудиторных или домашних условиях, формулировку устных или письменных выводов и предложений

#### ***Примерные типовые ситуационные задачи:***

##### **Задача 1**

Женщина 29 л. госпитализирована в 03ч 00 мин. после ДТП. Диагноз при поступлении: посттравматический шок. У пострадавшей: закрытая черепно-мозговая травма, сотрясение головного мозга; закрытая травма грудной клетки, множественные переломы рёбер слева; левосторонний гемопневмоторакс; закрытая травма органов брюшной полости, гемоперитонеум. Больная прооперирована (дренирование левой плевральной

полости; лапаротомия, санация и дренирование брюшной полости) и затем переведена в отделение интенсивной терапии. Анализы при поступлении: Hb 83 г/л, Ht 27,8%, СОЭ 53 мм/ч, лейкоциты  $15 \times 10^9$ /л, тромбоциты  $95 \times 10^9$ /л; pH крови 7.09, pCO<sub>2</sub> -26 мм.рт. ст., BE - 19 ммоль/л, SB - 18 ммоль /л. Спустя сутки после госпитализации в связи с нарастающей дыхательной недостаточностью больная переведена на ИВЛ (для обеспечения респираторной поддержки произведена нижняя трахеостомия).

Вопросы:

- 1) Какие осложнения можно ожидать в ближайшее время у данной больной, каков их патогенез?
- 2) Какие диагностические исследования следует провести дополнительно?
- 3) Какова должна быть тактика лечения?

#### Задача 2

В стационар поступила женщина А. 42 лет с лихорадкой интермиттирующего типа. А. заболела остро (десять дней тому назад) после перенесенной респираторно-вирусной инфекции. Лечение в амбулаторных условиях антибиотиками из группы макролидов, антигистаминными и НПВП должного эффекта не дали.

Жалобы при поступлении на миалгии и боли во всех группах суставов.

При осмотре: пятнисто-папулезная сыпь на боковых поверхностях грудной клетки и внутренних поверхностях бедер, усиливающаяся при повышении температуры тела; увеличение периферических лимфоузлов, печени (+3 см) и селезенки (+1,5 см), расширение границ сердца, тахикардия (до 140 сокращений) сердца в минуту.

Общий анализ крови: лейкоциты  $27 \cdot 10^9$ /л (п/я нейтрофилы 9%, с/я нейтрофилы 92%), СОЭ 65мм/час, Hb 90г/л, эритроциты  $3,9 \cdot 10^{12}$ , Тромбоциты  $600 \cdot 10^9$ ; биохимические показатели крови: повышен уровень фактора некроза опухолей-альфа, интерлейкинов 1, 6 и 17.

Диагноз при поступлении: ревматоидный артрит (?).

Вопросы:

1. Целесообразно ли при установлении диагноза «ревматоидный артрит» вводить в схему лечения пациента ГИЛС? Ответ обоснуйте.
2. В каком случае возможно применения биопрепаратов у пациента с ревматоидным артритом?
3. Если применение биопрепаратов у А. целесообразно, то какую их группу Вы рекомендуете использовать и почему?

При решении задач необходимо изучить теоретический и лабораторный материал по соответствующему вопросу темы.

Основная цель: сформировать навыки решения ситуационных задач, развить клиническое мышление врача-клинициста.

#### ***Критерии формирования оценок по заданиям для самостоятельной работы обучающегося (ситуационные задачи):***

«отлично» (продвинутый уровень компетенции) - ситуационная задача решена полностью. Обучающийся успешно защитил работу у преподавателя, продемонстрировав полное понимание темы;

«хорошо» (базовый уровень компетенции) - ситуационная задача решена полностью. Обучающийся защитил работу у преподавателя, продемонстрировав значительное понимание темы;

«удовлетворительно» (пороговый уровень компетенции)- ситуационная задача решена частично. Обучающийся защитил работу у преподавателя, продемонстрировав частичное понимание темы;

«неудовлетворительно» (компетенция не сформирована) – ответ не соответствует вышеприведенным критериям.

### **5.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации**

*(контролируемые компетенции: УК-1; ПК-2; ПК-5)*

Целью промежуточной аттестации по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины и сформированности компетенций.

**Промежуточная аттестация** предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины.

Осуществляется в конце семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине «Патология» в виде проведения зачета.

Промежуточная аттестация может проводиться в устной, письменной форме, и в форме тестирования.

#### **Примерный перечень вопросов, выносимых на зачет:**

1. Основные причины, механизмы развития и последствия повреждений клеточных рецепторов.
2. Мутации и их роль в патологии человека.
3. Основные причины, механизмы и последствия нарушений проницаемости сосудистой стенки.
4. Основные причины, механизмы развития и последствия расстройств гемостаза.
5. Значение иммунных аутоагрессивных механизмов в хронизации острых патологических процессов.
6. Патофизиологический анализ осложнений гипербарической оксигенации.
7. Гипероксия: причины; механизмы ее адаптивных и патогенных последствий.
8. Причины возникновения, механизмы развития и последствия гиперхолестеринемии.
9. Современные концепции терогенеза.
10. Патогенез коматозных состояний и судорожных синдромов при тяжелых формах ацидоза и алкалоза.

Таким образом, выполнение типовых заданий, представленных в разделе 5 «Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации» позволит обеспечить способность к ведению и лечению.

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

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

Процедура промежуточной аттестации включает устное собеседование с обучающимися и демонстрацию практических навыков.

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

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

## **6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

*Таблица 7. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке*

<b>Результаты обучения (компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результатов обучения</b>	<b>Вид оценочного материала</b>
УК-1 Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<b>Знать:</b> методы анализа и синтеза клинико-anamnestической информации; <b>Уметь:</b> абстрактно мыслить и анализировать фундаментальные исследования по патологии и смежным дисциплинам (биологии, клеточным технологиям); <b>Владеть:</b> навыками техниками анализа, синтеза клинико-anamnestической информации	Реферат (5.1.); Типовые оценочные материалы для устного опроса (5.2.) Тестовые задания (5.3); Задачи (5.4.); Оценочные материалы для проведения зачета (5.5.)
ПК-2 Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения	<b>Знать:</b> документы, регламентирующие организацию и проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения больных с патологией внутренних органов; перечень контингентов, подлежащих данным видам обследования и наблюдения; <b>Уметь:</b> проводить профилактические медицинские осмотры различных контингентов и профессиональных групп населения с целью выявления заболеваний внутренних органов; участвовать в диспансеризации населения и оценивать ее	Реферат (5.1.); Типовые оценочные материалы для устного опроса (5.2.) Тестовые задания (5.3); Задачи (5.4.); Оценочные материалы для проведения зачета (5.5.)

	<p>эффективность;  проводить диспансерное наблюдение больных заболеваниями внутренних органов;  оценить эффективность диспансерного наблюдения пациентов с хроническими процессами</p> <p><b>Владеть</b> методами проведения профилактических медицинских осмотров различных контингентов и профессиональных групп населения с целью выявления заболеваний внутренних органов</p>	
<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>	<p><b>Знать</b> клиническую симптоматику и патогенез основных патологий у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение, клиническую симптоматику пограничных состояний в патологии;  <b>Уметь</b> получать информацию о заболевании; применять объективные методы обследования больного; выявлять общие и специфические признаки заболевания; выполнять перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.  <b>Владеть</b> методикой отбора больного на консультацию к врачу-специалисту в соответствии с профилем заболевания пациента и в последующем наблюдение за состоянием пациента и лечение в соответствии с рекомендациями врача-специалиста по профилю заболевания пациента.</p>	<p>Реферат (5.1.);  Типовые оценочные материалы для устного опроса (5.2.)  Тестовые задания (5.3);  Задачи (5.4.);  Оценочные материалы для проведения зачета (5.5.)</p>

Таким образом, выполнение типовых заданий, представленных в разделе 5 «Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации» направлено на формирование компетенций: УК-1; ПК-2; ПК-5.

## 7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 7.1. Основная литература

1. Патология [Электронный ресурс] / Под ред. М.А. Пальцева, В.С. Паукова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 488 с. - ISBN 978-5-9704-1792-8 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417928.html>
2. Патология. В 2-х томах. Том 1 [Электронный ресурс] / Под ред. В.А. Черешнева, В.В. Давыдова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-0998-5 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970409985.html>
3. 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.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418192.html>
4. 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.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438381.html>
5. 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.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438374.html>
6. Патология [Электронный ресурс] : руководство / Под ред. В. С. Паукова, М. А. Пальцева, Э. Г. Улумбекова - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 2500 с. - ISBN -- - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2369.html>
7. Патофизиология Pathophysiology : лекции, тесты, задачи [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов учреждений высш. проф. образования / Литвицкий П. Ф., Пирожков С. В., Тезиков Е. Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-3600-4 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436004.html>

## 7.2.Дополнительная литература

1. Патология системы гемостаза [Электронный ресурс] / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2477-3 - Режим доступа:  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424773.html>
2. Патология органов дыхания [Электронный ресурс] / Коган Е.А., Кругликов Г.Г., Пауков В.С., Соколова И.А., Целуйко С.С. - М. : Литтерра, 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-4235-0076-4 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500764.html>
3. Патология нервной системы при употреблении психоактивных веществ [Электронный ресурс] / М.Ю. Мартынов, А.А. Струченко, А.Н. Ясаманова, Т.И. Колесникова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - ISBN -- - Режим доступа:  
<http://www.studentlibrary.ru/book/970408872V0026.html>
4. Патологическая анатомия. В 2 т. Т. 2. Частная патология [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.С. Паукова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3745-2 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437452.html>
5. Пропедевтика внутренних болезней. Нефрология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-2717-0 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427170.html>
6. Миофасциальный болевой синдром [Электронный ресурс] / Рачин А.П., Якунин К.А., Демешко А.В - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 120 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1865-9 - Режим доступа:  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418659.html>
7. Эндокринная регуляция. Биохимические и физиологические аспекты [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.А. Ткачука - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-1012-7 - Режим доступа:  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970410127.html>

## 7.3 Интернет-ресурсы

1. <http://www.kbsu.ru> – сайт Кабардино-Балкарского государственного университета.
2. <http://www.medlib.ru> – учебники и учебные пособия по медицине
3. <http://www.meduniver.com> – учебники, справочники по медицине
4. <http://www.studmedlib.ru>- учебники, справочники по медицине
5. <http://www.consultant.ru> – КонсультантПлюс
6. <http://www.e.lanbook.com> - Научная электронная библиотека
7. <http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека

8. <http://studmedlib.ru>- Научная медицинская электронная библиотека
9. <http://www.medicinenet.com> - информация о здоровье и современной медицине для докторов (англ.).

#### **7. 4. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

##### **Методические указания к практическим занятиям**

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий. При изучении дисциплины обучающиеся выполняют следующие задания: изучают рекомендованную учебную и научную литературу; выполняют самостоятельные творческие работы. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы.

Дисциплина изучается на лекциях и при самостоятельной и индивидуальной работе обучающихся. Обучающийся для полного освоения материала должен не пропускать лекции и активно участвовать в учебном процессе. Лекции включают все темы и основные вопросы теории и практики. Для максимальной эффективности изучения необходимо постоянно вести конспект лекций, знать рекомендуемую преподавателем литературу, позволяющую дополнить знания и лучше подготовиться к промежуточной аттестации.

##### ***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 обучающемуся необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

##### ***Методические рекомендации по организации самостоятельной работы***

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

Самостоятельная работа обучающихся - способ активного, целенаправленного приобретения 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 обучающегося в подборе материала, поиске путей решения задач.

Самостоятельная работа приводит обучающегося 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 дисциплины выполняются следующие виды самостоятельной работы:

1. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
2. Выполнение разноуровневых задач и заданий;
3. Работа с тестами и вопросами для самопроверки;
4. Выполнение итоговой контрольной работы.

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с литературой и предлагаемыми заданиями. Необходимо отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по дисциплине имеют определенную специфику. При освоении дисциплины обучающийся 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 обучающихся предусмотрена учебным планом и выполняется в обязательном порядке. Задания предложены по каждой изучаемой теме и могут готовиться индивидуально или в группе. По необходимости обучающийся может обращаться за консультацией к преподавателю. Выполнение заданий контролируется и оценивается преподавателем.

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 и позволяет кардинальным образом изменить методику преподавания.

#### ***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 обучающемуся сформировать свод основных понятий из изучаемой области и свободно владеть ими.

*Выборочное* – наоборот, имеет целью поиск и отбор материала. В рамках данной дисциплины выборочное чтение, как способ освоения содержания дисциплины, 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 обучающийся будет задавать к этим текстам вопросы. Часть из этих вопросов сформулирована в ФГОС ВО 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:

1. 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.

2. 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.

3. 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.

### ***Методические рекомендации для подготовки к зачету***

Зачет 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. 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 дисциплины;
- подготовка к ответу на задания.

При подготовке к зачету обучающиеся используют материалы лекций, учебно-методические комплексы, нормативные документы, основную и дополнительную литературу. На зачет выносится материал в объеме, предусмотренном рабочей программой учебной дисциплины за семестр, который включает в себя: тестовые задания; задачи или ситуации. Содержание заданий относится к различным разделам дисциплины с тем, чтобы более полно охватить материал учебной дисциплины.

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Минимально необходимый для реализации ОПОП ВО перечень материально-технического обеспечения включает в себя: лекционные аудитории (оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть Интернет), помещения для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (оборудованные учебной мебелью), а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, компьютерные классы и др.

По дисциплине «Патология» имеются мультимедийные презентации по всем темам курса, позволяющие наиболее эффективно освоить представленный учебный материал.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

При проведении занятий лекционного типа, лабораторных занятий используются:

*лицензионное программное обеспечение:*

- Продукты Microsoft (Desktop EducationALNG LicSaPk OLVS Academic Edition Enterprise) подписка (Open Value Subscription);
- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security Стандартный Russian Edition;

*свободно распространяемые программы:*

- Academic MarthCAD License - математическое программное обеспечение, которое позволяет выполнять, анализировать важнейшие инженерные расчеты и обмениваться ими;
- WinZip для Windows - программ для сжатия и распаковки файлов;
- Adobe Reader для Windows – программа для чтения PDF файлов;
- Far Manager - консольный файловый менеджер для операционных систем семейства Microsoft Windows.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные условия для получения образования. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья КБГУ обеспечивает:

1. Альтернативной версией официального сайта в сети «Интернет» для слабовидящих;
2. Присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху – дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий; обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, созданы материально-технические условия обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекту питания, туалетные и другие помещения КБГУ, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**

в рабочую программу по дисциплине «Патология» по направлению  
подготовки 31.08.59 Офтальмология на \_\_\_\_\_ учебный год

№п/п	Элемент (пункт) РПД	Перечень вносимых изменений (дополнений)	Примечание

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры нормальной и патологической анатомии  
протокол № \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ /Каранашева В.А./