


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)


ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

«СОГЛАСОВАНО»  
Руководитель ОП  
«Медицинская биохимия»

  
Момот  
(подпись)  
«17» сентября 2018 г.



«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор Департамента  
Медицинской биохимии и биофизики

  
Момот Т.В.  
(подпись)  
«17» сентября 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (РПУД)**  
**Внутренние болезни**  
**Специальность 30.05.01 «Медицинская биохимия»**  
**Форма подготовки: очная**

Курс 4,5 семестр 8,9,10  
лекции 108 час.  
практические занятия 162 час  
лабораторный практикум – 108 час  
в том числе с использованием МАО лек.12 /пр. 84 /лаб.0 час.  
всего аудиторных часов нагрузки: 270 час.  
самостоятельная работа: 171 час.  
курсовая работа / курсовой проект – не предусмотрено  
зачет - 8,9 семестр  
экзамен – 10 семестр-27 час

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 30.05.01 «Медицинская биохимия», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1013 от «11» августа 2016 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании Департамента медицинской биохимии и биофизики, протокол № 1 от «17» сентября 2018 г.

Директор Департамента: к.м.н., Момот Т.В.

Составитель: д.м.н., профессор Кривенко Л.Е.

**I. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Директор Департамента \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Директор Департамента \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Внутренние болезни» предназначена для студентов, обучающихся по образовательной программе 30.05.01 «Медицинская биохимия», входит в базовую часть учебного плана.

Дисциплина реализуется на 4,5 курсах, 8,9,10 семестрах.

Рабочая программа учебной дисциплины «Внутренние болезни» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта по соответствующей специальности высшего образования.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 468 часов или 13 зачетных единиц. Учебным планом предусмотрено 270 часа аудиторной работы, из них 108 часов лекций, 162 час практических занятий, а также 171 час самостоятельной работы студента.

При изучении дисциплины используются методы активного обучения, программные и технические средства, фонд методических, оценочных и электронных средств обеспечения дисциплины.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины «Внутренние болезни», полученные на предыдущих этапах обучения:

- основы гуманитарных, социально-экономических, естественно-научных, медико-биологических и медико-профилактических дисциплин, дающие знания о процессах и явлениях, происходящих в, этапах и организме человека при заболеваниях, тенденциях их развития, об основных физических, химических, биологических и физиологических закономерностях, процессах и явлениях в норме и патологии, о строении, топографии и развитии клеток, тканей, органов и систем во взаимосвязи с их функцией в норме и патологии;
- знания об основных характеристиках лекарственных препаратов и их форм, классификации, фармакокинетики, фармакодинамике, показаниях, противопоказаниях;
- знания основ лабораторно-диагностических методов исследования.

Программа опирается на общие компетенции, приобретенные на

предыдущих дисциплинах:

- способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-3);
- готовность к ведению медицинской документации (ОПК-4);
- готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-6);
- способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-7).

**Целью изучения дисциплины** является подготовка специалистов для практической медицинской деятельности в рамках профессиональных компетенций, а также развитие у обучающихся личностных качеств и формирование профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»:

**Задачи дисциплины:**

Приобретение профессиональных компетенций для осуществления медицинской деятельности:

- Научить студентов, обучающихся по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия», методам диагностики важнейших заболеваний внутренних органов,
- изучить их этиологию, патогенез, клинику, принципы лечения, без знания которых невозможно понимание закономерностей возникновения, течения, лечения и диагностики заболеваний;
- оказание неотложной помощи и решение вопросов их рациональной терапии.

**Студент должен:**

**Знать:**

- этиологию, патогенез, клинику, диагностику, принципы лечения важнейших заболеваний внутренних органов;
- факторы риска наиболее распространенных заболеваний внутренних органов;
- основные механизмы развития и проявления патологических процессов при заболеваниях внутренних органов;
- цели и задачи профилактических мероприятий при заболеваниях внутренних органов.

**Уметь:**

- выявить у больных основные и сопутствующие заболевания внутренних органов путем физикального обследования (расспроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации), лабораторных и инструментальных методов исследования;
- установить предварительный диагноз;
- оказать медицинскую помощь при неотложных и угрожающих жизни состояниях на догоспитальном этапе;
- принимать участие совместно с врачами соответствующих специальностей в комплексном обследовании и лечении больных с заболеваниями внутренних органов.

**Студент должен иметь навыки:**

- физикального обследования больных;
- расшифровки электрокардиограммы при острых заболеваниях сердечно-сосудистой системы;
- выполнения основных реанимационных мероприятий;
- диагностики и оказания неотложной терапевтической помощи при обмороках, коллапсе, кардиогенном шоке, острой сердечной и дыхательной недостаточности, гипертонических кризах, аллергических реакциях, отравлениях, кровотечениях, диабетической, гипогликемической, печеночной и уремической коме, пароксизмальных нарушениях сердечного

ритма, синдроме Морганьи-Эдамса-Стокса.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся совершенствуются общекультурные и формируются общепрофессиональные компетенции:

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся совершенствуются общепрофессиональные и формируются следующие профессиональные компетенции:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ОПК-4</b> готовность к ведению медицинской документации	Знает	Технологию ведения медицинской документации
	Умеет	Осуществлять необходимые записи по купированию неотложных состояний при основных заболеваниях внутренних органов в медицинской документации
	Владеет	способностью и готовностью фиксировать результаты собственной деятельности по купированию неотложных состояний при основных заболеваниях внутренних органов в медицинской документации
<b>ОПК-7</b> способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знает	Основные морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для диагностики заболеваний внутренних органов
	Умеет	Определять показания к назначению морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для диагностики заболеваний внутренних органов
	Владеет	Методами оценки морфофункциональных,

		физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для диагностики заболеваний внутренних органов
<b>ПК-1</b> Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	Знает	Влияние окружающей среды на состояние здоровья, факторы, формирующие здоровье человека, основы профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья
	Умеет	Участвовать в оказании лечебно-профилактической помощи населению, оценить факторы, влияющие на состояние здоровья конкретного пациента.
	Владеет	Методиками санитарно-просветительской работы, оценками факторов индивидуального риска
<b>ПК-5</b> готовность к оценке результатов лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	Знает	Стандарты диагностики основных терапевтических заболеваний
	Умеет	Осуществлять и оценивать результаты лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований
	Владеет	Способностью и готовностью к оценке результатов лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия основных терапевтических заболеваний

--	--	--

Для формирования вышеуказанных компетенции в рамках дисциплины «Внутренние болезни» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения:

Лекционные занятия:

1. Проблемная лекция.
2. Лекция-дискуссия.

Практические занятия:

1. Метод научной дискуссии.
2. Конференция, или круглый стол.



# **I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

**(90 час.)**

**8 семестр ( 36 час., в том числе 4 часа в форме мао)**

## **Раздел I. Основы пропедевтики внутренних болезней (26 час.)**

**Тема 1. Предмет и содержание пропедевтики внутренних болезней (2 час.)-лекция дискуссия.**

Пропедевтика внутренних болезней. Цели и задачи дисциплины. Симптом-синдром-диагноз. Понятие о синдромах и синдромном диагнозе. Нозологический диагноз. Полный клинический диагноз. Сопутствующий диагноз.

**Тема 2. Основные методы клинического обследования больного. (2 час.) – проблемная лекция.**

Расспрос. Значение расспроса, особенности психотерапевтического подхода к больному. Схема расспроса. Страховой анамнез.

Общий осмотр. Общее состояние больного. Сознание. Положение больного. Телосложение. Понятие о конституциональном типе. Температура тела. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки. Изменение окраски кожи. Отеки, их локализация, распространенность и выраженность. Методы исследования лимфатических узлов.

Мышцы: степень развития, тонус, сила мышцы. Кости: форма, наличие деформаций, болезненность. Понятие о переломах костей. Суставы: форма, подвижность.

**Тема 3. Перкуссия. Аускультация. (2 час.)**

Перкуссия как метод исследования. Виды перкуссии. Общие правила и техника перкуссии.

Аускультация как метод исследования. Виды аускультации. Правила и техника аускультации.

**Тема 4. Общее понятие о лабораторных и инструментальных**

### **методах исследования. (2 час.)**

Общее представление о лабораторных методах исследования, их значение в клинике внутренних болезней.

Общее представление о лучевых методах исследования.

Методы функциональной диагностики. Методы регистрации биопотенциалов, возникающих в процессе функциональной активности органов (ЭКГ, ЭЭГ, миограмма, электрическая активность органов брюшной полости и другие).

Основные принципы оценки функционального состояния органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, желудка, кишечника, печени, почек, костного мозга, органов эндокринной системы.

### **Тема 5. Схема истории болезни. Значение истории, болезни как научно-медицинского и юридического документа. (2 час.)**

Оформление истории болезни и графическое отображение основных показателей обследования больного в «температурном листе».

Диагноз и его обоснование. План обследования больного.

### **Тема 6. Обследование больных с заболеваниями дыхательной системы. (2 час.)**

Расспрос, осмотр и пальпация грудной клетки, диагностическое значение симптомов. Перкуссия грудной клетки, виды, задачи, диагностическое значение симптомов. Аускультация легких, виды, диагностическое значение симптомов.

Легочные синдромы (кашель, одышка, бронхоспастический, бронхообструктивный, лихорадка). Причины, механизмы развития, клинические проявления. Лабораторные, инструментальные методы в диагностике заболеваний органов дыхания.

Синдром дыхательной недостаточности, причины, патогенез. Клинические проявления. Лабораторные, инструментальные методы обследования. Спирография, диагностическое значение метода.

## **Тема 7. Обследование больных с заболеваниями сердечно – сосудистой системы. (2 час.)**

Расспрос. Осмотр и пальпация области сердца. Перкуссия сердца, виды, правила перкуссии сердца. Аускультация сердца, правила проведения. Тоны сердца, механизм образования, изменения тонов в физиологических и патологических условиях, диагностическое значение. Основные синдромы при заболеваниях сердечно – сосудистой системы (болевого синдром, одышка, тахикардия, аритмии). Лабораторные, инструментальные методы обследования.

## **Тема 8. Обследование больных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта (1). (2 час.)**

Расспрос больных с заболеваниями желудка, жалобы, анамнез. Основные синдромы при заболеваниях органов пищеварения. Осмотр и пальпация живота, диагностическое значение симптомов. Диспептический синдром, синдром язвенного поражения желудочно-кишечного тракта, желудочно-кишечного кровотечения, синдромы мальдигестии и мальабсорбции. Лабораторные, инструментальные методы обследования.

## **Тема 9. Обследование больных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта (1). (2 час.)**

Расспрос больных с заболеваниями гепатобилиарной системы, жалобы, анамнез. Осмотр и пальпация живота, диагностическое значение симптомов. Основные синдромы при заболеваниях гепатобилиарной системы (болевого синдром, желтуха, интоксикация). Печеночная диспепсия. Синдром портальной гипертензии. Лабораторные, инструментальные методы обследования.

## **Тема 10. Обследование больных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта (2). (2 час.)**

Синдромы при заболеваниях поджелудочной железы: синдромы внешне- и внутрисекреторной панкреатической недостаточности. Синдромы поражения системы желчевыделения. Патогенез и диагностика холестаза.

Клинические варианты. Синдромы гипо- и гиперкинетической дискинезии желчевыводящих путей. Диагностика, дифференциальная диагностика.

Лабораторные, инструментальные методы обследования.

**Тема 11. Обследование больных с заболеваниями почек и мочевыводящей системы. (2 час.)**

Расспрос больных с заболеваниями почек и мочевыводящей системы, жалобы, особенности анамнеза. Общеклиническое обследование при заболеваниях почек, диагностическое значение симптомов. Основные синдромы при заболеваниях почек и мочевыводящей системы (мочевой, дизурии, лихорадка, болевой). Значение лабораторных и инструментальных методов исследования при заболеваниях почек. Лабораторные, инструментальные методы обследования.

**Тема 12. Обследование больных с заболеваниями органов кроветворения. (2 час.)**

Расспрос больных с заболеваниями органов кроветворения: жалобы, особенности анамнеза. Общеклиническое обследование при заболеваниях крови и органов кроветворения. Основные синдромы при заболеваниях органов кроветворения. Анемический, геморрагический синдромы, синдром инфекционных осложнений, пролиферативный синдром. Лабораторные, инструментальные методы обследования.

**Тема 13. Обследование больных с заболеваниями суставов и соединительной ткани. (2 час.)**

Расспрос больных с заболеваниями суставов и соединительной ткани, жалобы, особенности анамнеза. Общеклиническое обследование при системных заболеваниях соединительной ткани. Основные синдромы при заболеваниях суставов и соединительной ткани (суставной, воспаления). Лабораторные, инструментальные методы обследования.

**Раздел 2. Заболевания дыхательной системы. (10 час)**

**Тема 14. Пневмонии. (2 час.)**

Этиология, патогенез, клиника, диагностические критерии, принципы

лечения. Значение лабораторных и инструментальных методов обследования.

### **Тема 15. Хронический бронхит. ХОБЛ. (2 час.)**

Этиология, патогенез, клиника, диагностические критерии, принципы лечения. Значение лабораторных и инструментальных методов исследования.

### **Тема 16. Бронхиальная астма. (2 час.)**

Этиология, патогенез, клиника, диагностические критерии, принципы лечения. Значение лабораторных и инструментальных методов исследования.

### **Тема 17. Острое и хроническое легочное сердце. (2 час.)**

Этиология, патогенез, клиничко-диагностические критерии. Значение лабораторных и инструментальных методов исследования.

### **Тема 18. Дыхательная недостаточность. (2 час.)**

Этиология, патогенез, клиничко-диагностические критерии. Значение лабораторных и инструментальных методов исследования.

**9 семестр ( 36 час., в том числе 4 часа в форме мао)**

## **Раздел 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы.**

**Тема 19. Гипертоническая болезнь. Симптоматические артериальные гипертензии. (2 час) – проблемная лекция.**

Гипертоническая болезнь. Этиология, патогенез. Клиника. Диагностика. Классификация. Принципы лечения. Значение лабораторных и инструментальных методов исследования. Симптоматические артериальные гипертензии. Этиология. Классификация. Диагностический поиск.

### **Тема 20. ИБС. Инфаркт миокарда. (2 час.) – лекция дискуссия.**

Этиология, патогенез, клиника, диагностические критерии, принципы лечения. Значение лабораторных и инструментальных методов исследования.

### **Тема 21. Инфекционный эндокардит. (2 час.)**

Этиология, патогенез, клиника, диагностические критерии, принципы лечения. Значение лабораторных и инструментальных методов

исследования.

### **Тема 22. Некоронарогенные заболевания миокарда. (2 час.)**

Миокардиодистрофии. Кардиопатии. Миокардиты. Этиология, патогенез, клиника, лабораторно-диагностические критерии, классификация. Принципы лечения. Значение лабораторных и инструментальных методов исследования.

### **Тема 23. Нарушения проводимости сердца. (2 час.)**

Причины возникновения, классификация, клиника, диагностическое значение. ЭКГ – диагностика аритмий. Принципы лечения.

### **Тема 24. Нарушения ритма сердца. (2 час.)**

Причины возникновения, классификация, клиника, диагностическое значение. ЭКГ – диагностика аритмий. Принципы лечения.

### **Тема 25. Острая и хроническая сердечная недостаточность. (2 час.)**

Этиология, патогенез, клиника, классификация, диагностические критерии, принципы лечения. Значение лабораторных и инструментальных методов исследования

### **Тема 26. Факторы риска заболеваний сердечно-сосудистой системы. (2 час.)**

Факторы риска заболеваний сердечно-сосудистой системы. Общие принципы питания, диетотерапия при заболеваниях внутренних органов.

### **Раздел 4. Заболевания эндокринной системы ( 4 час.)**

#### **Тема 27. Сахарный диабет. (2 час.)**

Сахарный диабет, классификация, этиология, патогенез, клиника, осложнения. Принципы лечения.

#### **Тема 28. Тиреотоксикоз. Гипотиреоз. (2 час.)**

Тиреотоксикоз. Гипотиреоз. Этиология, патогенез, клиника, осложнения. Принципы лечения.

### **Раздел 5. Заболевания кроветворной системы (6 час)**

#### **Тема 29. Острые лейкозы. (2 час.)**

Диагностические критерии, принципы лечения. Значение лабораторных методов исследования.

### **Тема 30. Хронические лейкозы. (2 час.)**

Хронические лейкозы. Диагностические критерии, принципы лечения. Значение лабораторных методов исследования..

### **Тема 31. Анемии. (2 час.)**

Анемии: железодефицитные, витамин В12 , фолиево-дефицитные, гемолитические, апластические. Диагностические критерии, принципы лечения. Значение лабораторных методов исследования

## **Раздел 6. Заболевания органов желудочно-кишечного-тракта (8 час)**

### **Тема 32. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. (2 час.)**

Язвенная болезнь. Этиология, патогенез, клиника, диагностические критерии, принципы лечения.

### **Тема 33. Хронический гастрит. (2 час.)**

Хронический гастрит. Этиология, патогенез, клиника, диагностические критерии, принципы лечения.

### **Тема 34. Хронические гепатиты. (2 час.)**

Хронические гепатиты. Этиология, патогенез, клиника, диагностические критерии, принципы лечения. Значение лабораторных методов исследования.

### **Тема 35. Циррозы печени. (2 час.)**

Циррозы печени. Этиология, патогенез, клиника, диагностические критерии, принципы лечения. Значение лабораторных методов исследования.

## **Раздел 7. Ревматические заболевания (12 час)**

### **Тема 36. Острая ревматическая лихорадка. (2 час.)**

Острая ревматическая лихорадка. Этиология, патогенез, клиника, диагностические критерии, принципы лечения.

**10 семестр (36 часов, в том числе 4 часа в форме мао)**

**Тема 37. Приобретенные пороки сердца. (4 час.) – проблемная лекция.**

Митральные и аортальные пороки сердца. Нарушения гемодинамики, клинические проявления, диагностика. Значение ЭХОКГ в диагностике пороков сердца.

**Тема 38. Ревматоидный артрит. (4 час.)**

Этиология, патогенез, клиника, диагностические критерии, принципы лечения. Значение лабораторных методов исследования.

**Тема 39. Системная красная волчанка. (4 час.)**

Этиология, патогенез, клиника, диагностические критерии, принципы лечения. Значение лабораторных методов исследования.

**Тема 40. Остеоартроз. Подагра. (4 час.)**

Остеоартроз. Подагра. Этиология, патогенез, клиника, диагностические критерии, принципы лечения. Значение лабораторных методов исследования.

**Тема 41. Системные васкулиты. (4 час.)**

Системные васкулиты Вегенера, Гудпасчера, Чарга-Стросса, Шенлейн-Геноха. Этиология, патогенез, клиника, диагностические критерии, принципы лечения. Значение лабораторных методов исследования.

**Раздел 8. Заболевания почек и мочевыводящих путей (16 час)**

**Тема 42. Гломерулонефрит. (4 час.)**

Гломерулонефрит острый и хронический. Этиология, патогенез, клиника, диагностические критерии, принципы лечения. Значение лабораторных методов исследования.

**Тема 43. Пиелонефрит. (4 час.)**

Этиология, патогенез, клиника, диагностические критерии, принципы лечения. Значение лабораторных методов исследования.

**Тема 44. Хроническая болезнь почек (ХБП). (4 час.)**

ХБП. Хроническая почечная недостаточность (ХПН). Значение лабораторных методов исследования.



## **Тема 45. Острое повреждение почек. (4 час.)**

Клиника. Диагностика. Значение лабораторных методов исследования.

## **II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

**Практические занятия (162 час., в том числе 84 часов в форме мао).**

**8 семестр**

**(практические занятия - 54 час, 28 часов в форме мао)**

**Тема 1. Основные методы клинического обследования больного. (4 час.) – круглый стол.**

1. Расспрос. Значение расспроса, особенности психотерапевтического подхода к больному. Вклад отечественных терапевтов в разработку системы расспроса больного.
2. Схема расспроса: паспортные сведения, жалобы больного (основные и дополнительные), история настоящего заболевания.
3. История жизни больного: краткие биографические данные, семейно-половой, трудовой и бытовой анамнез, питание больного, вредные привычки, перенесенные заболевания, аллергологический анамнез.
4. Семейный анамнез. Наследственность. Схема семейной родословной и генетический анамнез.
5. Страховой анамнез.
6. Общий осмотр. Общее состояние больного. Сознание. Положение больного. Телосложение. Понятие о конституциональном типе. Температура тела. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки. Изменение окраски кожи. Отеки, их локализация, распространенность и выраженность. Методы исследования лимфатических узлов.
7. Мышцы: степень развития, тонус, сила мышцы. Кости: форма,

наличие деформаций, болезненность. Понятие о переломах костей.

Суставы: форма, подвижность.

## **Тема 2. Перкуссия. Аускультация. (4 час.)**

1. Перкуссия как метод исследования.
2. Виды перкуссии.
3. Общие правила и техника перкуссии.
4. Аускультация как метод исследования.
5. Виды аускультации.
6. Правила и техника аускультации.

## **Тема 3. Общее понятие о лабораторных и инструментальных методах исследования. (4 час.) – мозговой штурм.**

1. Общее представление о лабораторных методах исследования, их значение в клинике внутренних болезней.
2. Общее представление о лучевых методах исследования.
3. Методы функциональной диагностики.
4. Методы регистрации биопотенциалов, возникающих в процессе функциональной активности органов (ЭКГ, ЭЭГ, миограмма, электрическая активность органов брюшной полости и другие).
5. Основные принципы оценки функционального состояния органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, желудка, кишечника, печени, почек, костного мозга, органов эндокринной системы.

## **Тема 4. Схема истории болезни. Значение истории, болезни как научно-медицинского и юридического документа. (4 час.) – круглый стол.**

1. Диагноз и его обоснование.
2. План обследования больного.
3. Оформление истории болезни и графическое отображение основных показателей обследования больного в «температурном листе».

4. Диагноз и его обоснование.
5. План обследования больного.

**Тема 5. Обследование больных с заболеваниями дыхательной системы. (4 час.) – круглый стол.**

1. Расспрос, осмотр и пальпация грудной клетки, диагностическое значение симптомов.
2. Перкуссия грудной клетки, виды, задачи, диагностическое значение симптомов.
3. Аускультация легких, виды, диагностическое значение симптомов.
4. Легочные синдромы (кашель, одышка, бронхоспастический, бронхообструктивный, лихорадка). Причины, механизмы развития, клинические проявления
5. Лабораторные, инструментальные методы в диагностике заболеваний органов дыхания.
6. Синдром дыхательной недостаточности, причины, патогенез. Клинические проявления. Лабораторные, инструментальные методы обследования. Спирография, диагностическое значение метода.

**Тема 6. Обследование больных с заболеваниями сердечно – сосудистой системы. (4 час.) – мозговой штурм.**

1. Расспрос.
2. Осмотр и пальпация области сердца.
3. Перкуссия сердца, виды, правила перкуссии сердца.
4. Аускультация сердца, правила проведения. Тоны сердца, механизм образования, изменения тонов в физиологических и патологических условиях, диагностическое значение.
5. Основные синдромы при заболеваниях сердечно – сосудистой системы (болевого синдром, одышка, тахикардия, аритмии).

6. Лабораторные, инструментальные методы обследования.

**Тема 7. Обследование больных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта (1). (4 час.) – круглый стол.**

1. Расспрос больных с заболеваниями желудка, жалобы, анамнез. Основные синдромы при заболеваниях органов пищеварения.
2. Осмотр и пальпация живота, диагностическое значение симптомов.
3. Диспептический синдром, синдром язвенного поражения желудочно-кишечного тракта, желудочно-кишечного кровотечения, синдромы мальдигестии и мальабсорбции.
4. Лабораторные, инструментальные методы обследования.

**Тема 8. Обследование больных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта (1). (4 час.) – круглый стол.**

1. Расспрос больных с заболеваниями гепатобилиарной системы, жалобы, анамнез.
2. Осмотр и пальпация живота, диагностическое значение симптомов.
3. Основные синдромы при заболеваниях гепатобилиарной системы (болевой синдром, желтуха, интоксикация).
4. Печеночная диспепсия.
5. Синдром портальной гипертензии.
6. Лабораторные, инструментальные методы обследования.

**Тема 9. Обследование больных с заболеваниями суставной системы (4 часа).**

1. Расспрос больных с заболеваниями суставной системы, жалобы, анамнез.
2. Основные синдромы при заболеваниях суставной системы.

3. Осмотр, диагностическое значение симптомов.
4. Синдром воспаления суставов.
5. Синдром дегенеративного поражения суставов.
6. Лабораторные, инструментальные методы обследования.

#### **Тема 10. Пневмонии. (4 час.)**

1. Этиология, патогенез
2. Клиника, диагностические критерии.
3. Принципы лечения.
4. Значение лабораторных и инструментальных методов обследования.

#### **Тема 11. Хронический бронхит. ХОБЛ. (4 час.)**

1. Хронический бронхит. ХОБЛ. Этиология, патогенез.
2. Клиника, диагностические критерии.
3. Принципы лечения.
4. Значение лабораторных и инструментальных методов исследования.

#### **Тема 12. Бронхиальная астма. (4 час.)**

1. Бронхиальная астма. Этиология, патогенез.
2. Клиника, диагностические критерии.
3. Принципы лечения.
4. Значение лабораторных и инструментальных методов исследования.

#### **Тема 13. Острое и хроническое легочное сердце. (4 час.)**

1. Острое и хроническое легочное сердце. Этиология, патогенез.
2. Клинико-диагностические критерии.
3. Значение лабораторных и инструментальных методов

исследования.

## **Тема 14. Зачетное занятие. (2 час)**

### **9 семестр**

**(практические занятия - 54 час, 28 часов в виде мао)**

## **Тема 1. Дыхательная недостаточность. (4 час.)**

1. Дыхательная недостаточность. Этиология, патогенез.
2. Клинико-диагностические критерии. Классификация.
3. Значение лабораторных и инструментальных методов исследования.

## **Тема 2. ИБС. (4 час.)**

1. ИБС. Этиология, патогенез,
2. клиника, диагностические критерии,
3. принципы лечения.
4. Значение лабораторных и инструментальных методов исследования.

## **Тема 3. Инфаркт миокарда. (4 час.)**

1. Инфаркт миокарда. Этиология, патогенез.
2. Клиника, диагностические критерии, принципы лечения.
3. Значение лабораторных и инструментальных методов исследования.

## **Тема 4. Инфекционный эндокардит. (4 час.)**

1. Инфекционный эндокардит. Этиология, патогенез.
2. Клиника, диагностические критерии, принципы лечения.
3. Значение лабораторных и инструментальных методов исследования.

## **Тема 5. Некоронарогенные заболевания миокарда. (4 час.)**

1. Миокардиодистрофии. Этиология, патогенез.

2. Миокардиты. Этиология, патогенез.
3. Клиника, лабораторно-диагностические критерии, принципы лечения.
4. Значение лабораторных и инструментальных методов исследования.
5. Кардиопатии. Этиология, патогенез.
6. Клиника, лабораторно-диагностические критерии, принципы лечения.
7. Значение лабораторных и инструментальных методов исследования.

#### **Тема 6. Нарушения проводимости сердца. (4 час.)**

1. Нарушения проводимости сердца. Причины возникновения.
2. Классификация.
3. Клиника, диагностика.
4. ЭКГ – диагностика аритмий.
5. Принципы лечения.

#### **Тема 7. Нарушения ритма сердца. (4 час.)**

1. Нарушения ритма сердца. Причины возникновения.
2. Классификация, клиника, диагностика.
3. ЭКГ – диагностика аритмий.
4. Принципы лечения.

#### **Тема 8. Острая и хроническая сердечная недостаточность. (4 час.)**

1. Острая и хроническая сердечная недостаточность. Этиология, патогенез.
2. Клиника, классификация.
3. Диагностические критерии,
4. Принципы лечения.
5. Значение лабораторных и инструментальных методов исследования

#### **Тема 9. Факторы риска заболеваний сердечно-сосудистой системы.**

**(4 час.)**

1. Факторы риска заболеваний сердечно-сосудистой системы.
2. Общие принципы питания.
3. Диетотерапия при заболеваниях внутренних органов.

**Тема 10. Сахарный диабет. (4 час.)**

1. Сахарный диабет, этиология, патогенез.
2. Классификация.
3. Клиника, осложнения.
4. Принципы лечения.

**Тема 11. Тиреотоксикоз. Гипотиреоз. (4 час.)**

1. Тиреотоксикоз. Этиология, патогенез. Клиника, осложнения.  
Принципы лечения.
2. Гипотиреоз. Этиология, патогенез. Клиника, осложнения.  
Принципы лечения.

**Тема 12. Острые лейкозы. (4 час.)**

1. Острые лейкозы. Этиология, патогенез.
2. Диагностические критерии.
3. Принципы лечения.
4. Значение лабораторных методов исследования.

**Тема 13. Хронические лейкозы. (4 час.)**

1. Хронические лейкозы. Этиология, патогенез.
2. Диагностические критерии.
3. Принципы лечения.

**Тема 14 Зачетное занятие. (2 час)**

**10 семестр**

**Практические занятия – 54 час, 28 часов в форме мао**

**Тема 1. Анемии. (3 час.)**

1. Анемии: железодефицитные, витамин В12 , фолиево-дефицитные, гемолитические, апластические.
2. Диагностические критерии, принципы лечения.



3. Значение лабораторных методов исследования.

**Тема 2. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. (3 час.)**

1. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Этиология, патогенез.
2. Клиника, диагностические критерии.
3. Принципы лечения.
4. Значение лабораторных и инструментальных методов исследования.

**Тема 3. Хронический гастрит. (3 час.)**

Хронический гастрит. Этиология, патогенез, клиника, диагностические критерии, принципы лечения.

Значение лабораторных методов исследования.

**Тема 4. Хронические гепатиты. (3 час.)**

1. Хронические гепатиты. Этиология, патогенез,
2. клиника, диагностические критерии,
3. принципы лечения.
4. Значение лабораторных и инструментальных методов исследования.

**Тема 5. Циррозы печени. (3 час.)**

1. Циррозы печени. Этиология, патогенез,
2. клиника, диагностические критерии,
3. принципы лечения.
4. Значение лабораторных и инструментальных методов исследования.

**Тема 6. Острая ревматическая лихорадка. (3 час.)**

1. Острая ревматическая лихорадка. Этиология, патогенез,
2. клиника, диагностические критерии,

3. принципы лечения.

### **Тема 7. Приобретенные пороки сердца. (3 час.)**

1. Приобретенные пороки сердца. Этиология, патогенез.
2. Митральные и аортальные пороки сердца. Нарушения гемодинамики, клинические проявления, диагностика.

### **Тема 8. Ревматоидный артрит. (3 час.)**

1. Ревматоидный артрит. Этиология, патогенез.
2. Клиника, диагностические критерии,
3. принципы лечения.
4. Значение лабораторных и инструментальных методов исследования.

### **Тема 9. Системная красная волчанка. (3 час.)**

1. Системная красная волчанка. Этиология, патогенез.
2. Клиника, диагностические критерии.
3. Принципы лечения.
4. Значение лабораторных и инструментальных методов исследования.

### **Тема 10. Остеоартроз. Подагра. (3 час.)**

1. Остеоартроз. Этиология, патогенез.
2. Клиника, диагностические критерии, принципы лечения.
3. Значение лабораторных методов исследования.
4. Подагра. Этиология, патогенез.
5. Клиника, диагностические критерии, принципы лечения.
6. Значение лабораторных и инструментальных методов исследования.

### **Тема 11. Системные васкулиты. (3 час.)**

1. Системные васкулиты Вегенера, Гудпасчера, Чарга-Стросса, Шенлейн-Геноха. Этиология, патогенез.
2. Клиника, диагностические критерии.
3. Принципы лечения.

4. Значение лабораторных методов исследования.

### **Тема 12. Гломерулонефрит. (3 час.)**

1. Гломерулонефрит острый и хронический. Этиология, патогенез.
2. Клиника, диагностические критерии.
3. Принципы лечения.
4. Значение лабораторных методов исследования.

### **Тема 13. Пиелонефрит. (3 час.)**

1. Пиелонефрит острый и хронический. Этиология, патогенез.
2. Клиника, диагностические критерии,
3. принципы лечения.
4. Значение лабораторных и инструментальных методов исследования.

### **Тема 14. Хроническая болезнь почек (ХБП). (3 час.)**

1. ХБП. Хроническая почечная недостаточность. Этиология, патогенез.
2. Клиника. Диагностика. Классификация.
3. Значение лабораторных и инструментальных методов исследования.

### **Тема 15. Острое повреждение почек. (3 час.)**

1. Острое повреждение почек. Этиология, патогенез.
2. Клиника. Классификация.
3. Диагностика.
4. Значение лабораторных и инструментальных методов исследования.

### **Тема 16. Псориатический артрит. (3 час)**

1. Псориатический артрит. Этиология, патогенез.
2. Клиника. Диагностика. Классификация.
3. Принципы лечения.
4. Значение лабораторных и инструментальных методов исследования.

### **Тема 17. Анкилозирующий спондилоартрит. (3 час)**

1. Анкилозирующий спондилоартрит. Этиология, патогенез.
2. Клиника. Диагностика. Классификация.
3. Принципы лечения.
4. Значение лабораторных и инструментальных методов исследования.

**Тема 18. Гипертоническая болезнь. Симптоматические артериальные гипертензии. (3 час)**

1. Гипертоническая болезнь. Этиология, патогенез.
2. Клиника. Диагностика. Классификация.
3. Принципы лечения.
4. Значение лабораторных и инструментальных методов исследования.
5. Симптоматические артериальные гипертензии. Этиология.
6. Классификация. Диагностический поиск.

**Итоговое занятие. Защита презентаций (2 час.)**

**III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Внутренние болезни» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине;
- характеристику заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

**IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА**

№ п/п	Контролируемые модули/ разделы /	Коды и этапы	Оценочные средства - наименование
----------	-------------------------------------	--------------	--------------------------------------

	темы дисциплины	формирования компетенций	текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Раздел 1. Основы пропедевтики внутренних болезней	ОПК-4,7 ПК-1 ПК 5	знает	Опрос Тестовый контроль Презентация	Зачет Вопрос 1-5 Экзамен Вопрос 1-5
			умеет	Ситуационная задача	Ситуационная задача
			владеет	Контрольная работа	Ситуационная задача
2	Раздел 2. Заболевания дыхательной системы	ОПК-4,7 ПК-1 ПК 5	знает	Опрос Тестовый контроль Презентация	Зачет Вопрос 6-36 Экзамен Вопрос 4-17
			умеет	Ситуационная задача	Ситуационная задача
			владеет	Контрольная работа	Ситуационная задача
3	Раздел 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы	ОПК-4,7 ПК-1 ПК 5	знает	Опрос Тестовый контроль Презентация	Зачет Вопрос 50-56 Экзамен Вопрос 30-31
			умеет	Ситуационная задача	Ситуационная задача
			владеет	Контрольная работа	Ситуационная задача
4	Раздел 4. Заболевания эндокринной системы	ОПК-4,7 ПК-1 ПК 5	знает	Опрос Тестовый контроль Презентация	Зачет Вопрос 37-50 Экзамен Вопрос 37-54
			умеет	Ситуационная задача	Ситуационная задача
			владеет	Контрольная работа	Ситуационная задача
5	Раздел 5. Заболевания кроветворной системы	ОПК-4,7 ПК-1 ПК 5	знает	Опрос Тестовый контроль Презентация	Экзамен Вопрос 31-36, 59-71
			умеет	Ситуационная задача	Ситуационная задача
			владеет	Контрольная работа	Ситуационная задача

6	Раздел 6. Заболевания органов желудочно- кишечного-тракта	ОПК- 4,7 ПК-1 ПК 5	знает	Опрос Тестовый контроль Презентация	Экзамен Вопрос 18-30
			умеет	Ситуационная задача	Ситуационная задача
			владеет	Контрольная работа	Ситуационная задача
7	Раздел 7. Ревматические заболевания	ОПК- 4,7 ПК-1 ПК 5	знает	Опрос Тестовый контроль Презентация	Экзамен Вопрос 55-58
			умеет	Ситуационная задача	Ситуационная задача
			владеет	Контрольная работа	Ситуационная задача
8	Раздел 8. Заболевания почек и мочевыводящих путей	ОПК- 4,7 ПК-1 ПК 5	знает	Опрос Тестовый контроль Презентация	Экзамен Вопрос 3
			умеет	Ситуационная задача	Ситуационная задача
			владеет	Контрольная работа	Ситуационная задача

Контрольные и методические материалы, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы представлены в Приложении 2.

## **V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

*(электронные и печатные издания)*

1. Пропедевтика внутренних болезней [Электронный ресурс] / Н. А. Мухин, В. С. Моисеев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427699.html>

2. Внутренние болезни [Электронный ресурс] : учебник / Стрюк Р.И., Маев И.В. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425169.html>
3. Внутренние болезни [Электронный ресурс] : учебник / Маколкин В.И., Овчаренко С.И., Сулимов В.А. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425763.html>
4. Пропедевтика внутренних болезней [Электронный ресурс] : учебник / Мухин Н.А., Моисеев В.С. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Режим доступа:  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434703.html>

### **Дополнительная литература**

*(печатные и электронные издания)*

1. Мышкина А.А. Внутренние болезни [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Мышкина. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Научная книга, 2012. — 158 с.  
<http://www.iprbookshop.ru/8234.html>
2. Внутренние болезни [Электронный ресурс] / Под ред. Н.А. Мухина, В.С. Моисеева, А.И. Мартынова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010.  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970414217.html>
3. Учебник [Электронный ресурс] / В.П. Царев, И.И. Гончарик. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013. - 439 с.:  
<http://znanium.com/catalog/product/420107>
4. Внутренние болезни. В 2 т. Т. 2. [Электронный ресурс] : учебник / Моисеев В.С., Мартынов А.И., Мухин Н.А. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425800.html>

5. Пропедевтика внутренних болезней. Пульмонология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419625.html>
6. Пропедевтика внутренних болезней. Кардиология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419632.html>
7. Пропедевтика внутренних болезней. Гастроэнтерология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422793.html>
8. Пропедевтика внутренних болезней. Нефрология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427170.html>

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Научная электронная библиотека: <http://www.elibrary.ru>
2. Центральная научная медицинская библиотека: <http://www.scsml.rssi.ru>
3. Медицинские Интернет Ресурсы: <http://www.it2med.ru/mir.html>
4. Издательство «Медицина»: <http://www.medlit.ru>

#### **Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

1. Использование программного обеспечения MS Office Power Point
2. Использование программного обеспечения MS Office 2010
3. Использование видеоматериалов сайта <http://www.youtube.com>
4. Справочно-правовая система Консультант плюс.



## **VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Теоретическая часть дисциплины «Внутренние болезни» раскрывается на лекционных занятиях, так как лекция является основной формой обучения, где преподавателем даются основные понятия дисциплины.

Последовательность изложения материала на лекционных занятиях, направлена на формирование у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения материала при самостоятельной работе.

На практических занятиях в ходе дискуссий на семинарских занятиях, при обсуждении рефератов и на занятиях с применением методов активного обучения студенты учатся анализировать и прогнозировать развитие медицинской науки, раскрывают ее научные и социальные проблемы.

Практические занятия курса проводятся по всем разделам учебной программы. Практические работы направлены на формирование у студентов навыков самостоятельной исследовательской работы. В ходе практических занятий студент выполняет комплекс заданий, позволяющий закрепить лекционный материал по изучаемой теме, получить основные навыки в области построения рационов питания для различных групп населения с учетом их физиологических особенностей. Активному закреплению теоретических знаний способствует обсуждение проблемных аспектов дисциплины в форме семинара и занятий с применением методов активного обучения. При этом происходит развитие навыков самостоятельной исследовательской деятельности в процессе работы с научной литературой, периодическими изданиями, формирование умения аргументированно отстаивать свою точку зрения, слушать других, отвечать на вопросы, вести дискуссию.

При написании рефератов рекомендуется самостоятельно найти литературу к нему. В реферате раскрывается содержание исследуемой проблемы. Работа над рефератом помогает углубить понимание отдельных вопросов курса, формировать и отстаивать свою точку зрения, приобретать и

совершенствовать навыки самостоятельной творческой работы, вести активную познавательную работу.

Основные виды самостоятельной работы студентов – это работа с литературными источниками и методическими рекомендациями по истории медицины, биоэтическим проблемам, интернет–ресурсами для более глубокого ознакомления с отдельными проблемами развития медицины и биоэтики. Результаты работы оформляются в виде рефератов или докладов с последующим обсуждением. Темы рефератов соответствуют основным разделам курса.

Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации проводятся устные опросы, контрольные эссе.

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Мультимедийная аудитория с доступом в Internet.

Экран с электроприводом 236\*147 см TrimScreenLine;

Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; документ-камера CP355AF Avervision, видеочамера MP-HD718 Multipix;

Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex;

Подсистема видеокоммутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI ProExtron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/RxExtron; врезной интерфейс для подключения ноутбука с ретрактором TAM 201 Standard3 TLS; усилитель-распределитель DVI DVI; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления: усилитель мощности, 1x200 Вт, 100/70 В XPA 2001-100V Extron; микрофонная петличная радиосистема EW 122 G3 Sennheiser; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; расширение для контроллера управления IPL T CR48; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).

<p>Мультимедийная аудитория:  Моноблок HP ProOne 400 G1 AiO 19.5" Intel Core i3-4130T 4GB DDR3-1600 SODIMM (1x4GB)500GB; Экран проекционный Projecta Elpro Electrol, 300x173 см; Мультимедийный проектор, Mitsubishi FD630U, 4000 ANSI Lumen, 1920x1080; Врезной интерфейс с системой автоматического втягивания кабелей TLS TAM 201 Stan; Документ-камера Avervision CP355AF; Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе беспроводного микрофона и приемника; Кодек видеоконференцсвязи LifeSizeExpress 220- Codeconly- Non-AES; Сетевая видеочкамера Multipix MP-HD718; Две ЖК-панели 47", Full HD, LG M4716CCBA; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; централизованное бесперебойное обеспечение электропитанием</p> <p>Аккредитационно-симуляционный центр:  Кушетка медицинская (1 шт.)  Тренажер для аускультации с интерактивной доской (1 шт.)  Манекен для отработки СЛС и аускультации (1 шт.)  Sam II (1 шт.)  Тонометр (2 шт.)  Тренажер для аускультации (1 шт.)</p> <p>Спирометр портативный (1 шт.)  Электрокардиограф (1 шт.)  Спирограф (1 шт.)  Тонометр (2 шт.)  Комплект с точечными электродами для регистрации ЭЭГ в системе 10-20 "MCScar-26" (1 шт.)  Кушетка медицинская (2 шт.)</p> <p>Федеральное государственное казенное учреждение "1477 Военно-морской клинический госпиталь" Министерства обороны Российской Федерации</p> <p>Медицинский центр ДВФУ</p>	<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, ауд. М 422, 421</p> <p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, ауд. М 508а</p> <p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, ауд. М 510</p> <p>690005, г. Владивосток, ул. Ивановская, 4</p> <p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10</p>
--	--

Наименование оборудованных помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А -	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW,GigEth,Wi-Fi,BT,usb

<p>уровень 10)</p>	<p>kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty  Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек.  Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>
<p>Аудитория для самостоятельной работы студентов   г. Владивосток, о. Русский п.  Аякс д.10, Корпус 25.1,  ауд. М621  Площадь 44.5 м<sup>2</sup></p>	<p>Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK 19.5"  Intel Core i3-4160T 4GB DDR3-1600 SODIMM (1x4GB)500GB Windows Seven Enterprise - 17 штук;  Проводная сеть ЛВС – Cisco 800 series; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p>



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

---

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
по дисциплине «Внутренние болезни»  
Специальность 30.05.01 «Медицинская биохимия»  
Форма подготовки: очная**

Владивосток  
2018

## План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение (час)	Форма контроля
<b>8 семестр – 90 час</b>				
1	1 неделя	Реферат - 3	30 час	УО-3-Доклад, сообщение
2	2 неделя	Подготовка и представление презентации по теме реферата - 3	30 час	УО-3-Доклад, сообщение
3	3 неделя	Подготовка к зачету	30 час	УО-1-Собеседование ПР-1 - Тест
<b>9 семестр – 54 час</b>				
1	2-6 неделя	Реферат	18 часов	УО-3-Доклад, сообщение
2	7-16 неделя	Представление презентации по теме реферата	18 часов	УО-3-Доклад, сообщение
3	17-18 неделя	Подготовка к зачету	18 час	УО-1-Собеседование
<b>10 семестр - 27час+ 27 часов на подготовку к экзамену</b>				
1	2-6 неделя	Реферат	13,5 час	УО-3-Доклад, сообщение
2	7-16 неделя	Представление презентации по теме реферата	13,5 час	УО-3-Доклад, сообщение
4		Подготовка к экзамену	27 час	УО-1-Собеседование

### Методические рекомендации по написанию и оформлению реферата

Реферат – творческая деятельность студента, которая воспроизводит в своей структуре научно–исследовательскую деятельность по решению теоретических и прикладных проблем в определённой отрасли научного знания. В силу этого курсовая работа является важнейшей составляющей учебного процесса в высшей школе.

Реферат, являясь моделью научного исследования, представляет собой самостоятельную работу, в которой студент решает проблему теоретического

или практического характера, применяя научные принципы и методы данной отрасли научного знания. Результат данного научного поиска может обладать не только субъективной, но и объективной научной новизной, и поэтому может быть представлен для обсуждения научной общественности в виде научного доклада или сообщения на научно-практической конференции, а также в виде научной статьи.

Реферат предполагает приобретение навыков построения делового сотрудничества, основанного на этических нормах осуществления научной деятельности. Целеустремлённость, инициативность, бескорыстный познавательный интерес, ответственность за результаты своих действий, добросовестность, компетентность – качества личности, характеризующие субъекта научно-исследовательской деятельности, соответствующей идеалам и нормам современной науки.

Реферат – это самостоятельная учебная и научно-исследовательская деятельность студента. Преподаватель оказывает помощь консультативного характера и оценивает процесс и результаты деятельности. Он предоставляет примерную тематику реферативных работ, уточняет совместно с ординатором проблему и тему исследования, помогает спланировать и организовать научно-исследовательскую деятельность, назначает время и минимальное количество консультаций.

Преподаватель принимает текст реферата на проверку не менее чем за десять дней до защиты.

Традиционно сложилась определенная структура реферата, основными элементами которой в порядке их расположения являются следующие:

1. Титульный лист.
2. Задание.
3. Оглавление.
4. Перечень условных обозначений, символов и терминов (если в этом есть необходимость).
5. Введение.

6. Основная часть.
7. Заключение.
8. Библиографический список.
9. Приложения.

На титульном листе указываются: учебное заведение, выпускающая кафедра, автор, преподаватель, тема исследования, место и год выполнения реферата.

Название реферата должно быть по возможности кратким и полностью соответствовать ее содержанию.

В оглавлении (содержании) отражаются названия структурных частей реферата и страницы, на которых они находятся. Оглавление целесообразно разместить в начале работы на одной странице.

Наличие развернутого введения – обязательное требование к реферату. Несмотря на небольшой объем этой структурной части, его написание вызывает значительные затруднения. Однако именно качественно выполненное введение является ключом к пониманию всей работы, свидетельствует о профессионализме автора.

Таким образом, введение – очень ответственная часть реферата. Начинаться должно введение с обоснования актуальности выбранной темы. В применении к реферату понятие «актуальность» имеет одну особенность. От того, как автор реферата умеет выбрать тему и насколько правильно он эту тему понимает и оценивает с точки зрения современности и социальной значимости, характеризует его научную зрелость и профессиональную подготовленность.

Кроме этого во введении необходимо вычленить методологическую базу реферата, назвать авторов, труды которых составили теоретическую основу исследования. Обзор литературы по теме должен показать основательное знакомство автора со специальной литературой, его умение систематизировать источники, критически их рассматривать, выделять существенное, определять главное в современном состоянии изученности темы.



Во введении отражаются значение и актуальность избранной темы, определяются объект и предмет, цель и задачи, хронологические рамки исследования.

Завершается введение изложением общих выводов о научной и практической значимости темы, степени ее изученности и обеспеченности источниками, выдвижением гипотезы.

В основной части излагается суть проблемы, раскрывается тема, определяется авторская позиция, в качестве аргумента и для иллюстраций выдвигаемых положений приводится фактический материал. Автору необходимо проявить умение последовательного изложения материала при одновременном его анализе. Предпочтение при этом отдается главным фактам, а не мелким деталям.

Реферат заканчивается заключительной частью, которая так и называется «заключение». Как и всякое заключение, эта часть реферата выполняет роль вывода, обусловленного логикой проведения исследования, который носит форму синтеза накопленной в основной части научной информации. Этот синтез – последовательное, логически стройное изложение полученных итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении. Именно здесь содержится так называемое «выводное» знание, которое является новым по отношению к исходному знанию. Заключение может включать предложения практического характера, тем самым, повышая ценность теоретических материалов.

Итак, в заключении реферата должны быть: а) представлены выводы по итогам исследования; б) теоретическая и практическая значимость, новизна реферата; в) указана возможность применения результатов исследования.

После заключения принято помещать библиографический список использованной литературы. Этот список составляет одну из существенных частей реферата и отражает самостоятельную творческую работу автора реферата.

Список использованных источников помещается в конце работы. Он оформляется или в алфавитном порядке (по фамилии автора или названия книги), или в порядке появления ссылок в тексте письменной работы. Во всех случаях указываются полное название работы, фамилии авторов или редактора издания, если в написании книги участвовал коллектив авторов, данные о числе томов, название города и издательства, в котором вышла работа, год издания, количество страниц.

### **Методические рекомендации для подготовки презентаций**

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Самая простая программа для создания презентаций – Microsoft PowerPoint. Для подготовки презентации необходимо обработать информацию собранную при написании реферата.

Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации.
2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).
3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.
4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.
5. Определить виды визуализации (картинки) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.
6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).
7. Проверить визуальное восприятие презентации.

К видам визуализации относятся иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы. Иллюстрация – представление реально существующего зрительного ряда. Образы – в отличие от иллюстраций – метафора. Их назначение – вызвать эмоцию и создать отношение к ней, воздействовать на аудиторию. С помощью хорошо продуманных и представляемых образов, информация может надолго

остаться в памяти человека. Диаграмма – визуализация количественных и качественных связей. Их используют для убедительной демонстрации данных, для пространственного мышления в дополнение к логическому. Таблица – конкретный, наглядный и точный показ данных. Ее основное назначение – структурировать информацию, что порой облегчает восприятие данных аудиторией.

#### *Практические советы по подготовке презентации*

- печатный текст + слайды + раздаточный материал готовятся отдельно;
- слайды – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- текстовое содержание презентации – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- рекомендуемое число слайдов 17-22;
- обязательная информация для презентации: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- раздаточный материал – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

#### **Критерии оценки реферата.**

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

**Новизна текста:**

- а) актуальность темы исследования;
- б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных);
- в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал;
- г) наличие авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений;
- д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

**Степень раскрытия сущности вопроса:**

- а) соответствие плана теме реферата;
- б) соответствие содержания теме и плану реферата;
- в) полнота и глубина знаний по теме;
- г) обоснованность способов и методов работы с материалом;
- е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

**Обоснованность выбора источников:**

- а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

**Соблюдение требований к оформлению:**

- а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы;
- б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией;
- в) соблюдение требований к объёму реферата.

**Рецензент должен четко сформулировать** замечание и вопросы, желательно со ссылками на работу (можно на конкретные страницы работы), на исследования и фактические данные, которые не учёл автор.

**Рецензент может также указать:** обращался ли студент к теме ранее (рефераты, письменные работы, творческие работы, олимпиадные работы и пр.) и есть ли какие-либо предварительные результаты; как выпускник вёл работу (план, промежуточные этапы, консультация, доработка и переработка написанного или отсутствие чёткого плана, отказ от рекомендаций руководителя).

**Студент** представляет реферат на рецензию не позднее, чем за неделю до защиты. Рецензентом является преподаватель. Целесообразно ознакомить студента с рецензией за несколько дней до защиты. Оппонентов назначает преподаватель из числа студентов. Для устного выступления студенту достаточно 10-20 минут (примерно столько времени отвечает по билетам на экзамене).

**Оценка 5 ставится**, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**Оценка 4** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. 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.

**Оценка 3** – 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.

**Оценка 2** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

**Оценка 1** – реферат студентом не представлен.

## **Темы рефератов и презентаций**

1. Пересадка костного мозга у больных острым лейкозом. Показания и возможности.
2. Венозный тромбоз и ТЭЛА у терапевтических пациентов: как заподозрить и предупредить?
3. Анемии
4. Хроническая сердечная недостаточность. Роль натрийуретического пептида в диагностике.
5. Острый коронарный синдром. Диагностика.
6. Фибрилляция и трепетание предсердий.
7. Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта. Клиническое значение, особенности купирования пароксизмальных нарушений ритма.
8. Проблемы лечения больных с экстрасистолической аритмией.
9. Инфекционные артриты.
10. Возможности диагностики системных заболеваний соединительной ткани.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

---

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по дисциплине «Внутренние болезни»  
Специальность 30.05.01 «Медицинская биохимия»  
Форма подготовки: очная

Владивосток  
2018

## Паспорт ФОС

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<p><b>ОПК-4</b> готовность к ведению медицинской документации</p>	Знает	Технологию ведения медицинской документации
	Умеет	Осуществлять необходимые записи по купированию неотложных состояний при основных заболеваниях внутренних органов в медицинской документации
	Владеет	способностью и готовностью фиксировать результаты собственной деятельности по купированию неотложных состояний при основных заболеваниях внутренних органов в медицинской документации
<p><b>ОПК-7</b> способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</p>	Знает	Основные морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для диагностики заболеваний внутренних органов
	Умеет	Определять показания к назначению морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для диагностики заболеваний внутренних органов
	Владеет	Методами оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для диагностики заболеваний внутренних органов



<p><b>ПК-1</b></p> <p>Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	Знает	Влияние окружающей среды на состояние здоровья, факторы, формирующие здоровье человека, основы профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья
	Умеет	Участвовать в оказании лечебно-профилактической помощи населению, оценить факторы, влияющие на состояние здоровья конкретного пациента.
	Владеет	Методиками санитарно-просветительской работы, оценками факторов индивидуального риска
<p><b>ПК-5</b></p> <p>готовность к оценке результатов лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания</p>	Знает	Стандарты диагностики основных терапевтических заболеваний
	Умеет	Осуществлять и оценивать результаты лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований
	Владеет	Способностью и готовностью к оценке результатов лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия основных терапевтических заболеваний

№ п/п	Контролируемые модули/ разделы /	Коды и этапы	Оценочные средства - наименование
-------	----------------------------------	--------------	-----------------------------------

	темы дисциплины	формирования компетенций	текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Раздел 1. Основы пропедевтики внутренних болезней	ОПК-4,7 ПК-1 ПК 5	знает	Опрос Тестовый контроль Презентация	Зачет Вопрос 1-5 Экзамен Вопрос 1-5
			умеет	Ситуационная задача	Ситуационная задача
			владеет	Контрольная работа	Ситуационная задача
2	Раздел 2. Заболевания дыхательной системы	ОПК-4,7 ПК-1 ПК 5	знает	Опрос Тестовый контроль Презентация	Зачет Вопрос 6-36 Экзамен Вопрос 4-17
			умеет	Ситуационная задача	Ситуационная задача
			владеет	Контрольная работа	Ситуационная задача
3	Раздел 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы	ОПК-4,7 ПК-1 ПК 5	знает	Опрос Тестовый контроль Презентация	Зачет Вопрос 50-56 Экзамен Вопрос 30-31
			умеет	Ситуационная задача	Ситуационная задача
			владеет	Контрольная работа	Ситуационная задача
4	Раздел 4. Заболевания эндокринной системы	ОПК-4,7 ПК-1 ПК 5	знает	Опрос Тестовый контроль Презентация	Зачет Вопрос 37-50 Экзамен Вопрос 37-54
			умеет	Ситуационная задача	Ситуационная задача
			владеет	Контрольная работа	Ситуационная задача
5	Раздел 5. Заболевания кроветворной системы	ОПК-4,7 ПК-1 ПК 5	знает	Опрос Тестовый контроль Презентация	Экзамен Вопрос 31-36, 59-71
			умеет	Ситуационная задача	Ситуационная задача
			владеет	Контрольная работа	Ситуационная задача

6	Раздел 6. Заболевания органов желудочно- кишечного-тракта	ОПК- 4,7 ПК-1 ПК 5	знает	Опрос Тестовый контроль Презентация	Экзамен Вопрос 18-30
			умеет	Ситуационная задача	Ситуационная задача
			владеет	Контрольная работа	Ситуационная задача
7	Раздел 7. Ревматические заболевания	ОПК- 4,7 ПК-1 ПК 5	знает	Опрос Тестовый контроль Презентация	Экзамен Вопрос 55-58
			умеет	Ситуационная задача	Ситуационная задача
			владеет	Контрольная работа	Ситуационная задача
8	Раздел 8. Заболевания почек и мочевыводящих путей	ОПК- 4,7 ПК-1 ПК 5	знает	Опрос Тестовый контроль Презентация	Экзамен Вопрос 3
			умеет	Ситуационная задача	Ситуационная задача
			владеет	Контрольная работа	Ситуационная задача

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели	баллы
<b>ОПК-4</b> готовностью к ведению медицинской документации	Знает	Технологию ведения медицинской документации	Правильность заполнения медицинской документации	Способность правильного заполнения документации	65-71
	Умеет	Осуществлять необходимые записи по купированию неотложных состояний при основных заболеваниях внутренних органов в медицинской	использовать базы данных для хранения и пользования информации в здравоохранении. -использовать компьютерные программы для решения задач математической статистики в профессионально	Способность использования базы данных для хранения и пользования информации в здравоохранении. - использовать компьютерн	71-84

		документации	й деятельности. - интерпретировать и использовать данные основных инструментальных методов обследования (ЭКГ, УЗИ, рентгенологического, ЭХО КС, ФВД, ФГДС и др.), самостоятельно снять ЭКГ, правильно оформить документацию.	ые программы для решения задач математической статистики в профессиональной деятельности. - интерпретировать и использовать данные основных инструментальных методов обследования (ЭКГ, УЗИ, рентгенологического, ЭХО КС, ФВД, ФГДС и др.),	
	Владеет	способностью и готовностью фиксировать результаты собственной деятельности по купированию неотложных состояний при основных заболеваниях внутренних органов в медицинской документации	алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением к соответствующему врачу-специалисту; - методикой обобщать и осмысливать данные различных медицинских наук с общефизиологических и естественно-научных позиций, - методикой анализа основных патологических состояний, -	Способность использовать основные алгоритмы постановки предварительного диагноза с последующим направлением к соответствующему врачу-специалисту	85-100

			<p>навыками в исследовательской работе, в работе с первоисточниками и научной литературой, формированием своей собственной позиции по важнейшим проблемам современной медицины; - правильным ведением медицинской документации.</p>		
<p><b>ОПК-7</b> способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</p>	Знает	<p>Основные морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для диагностики заболеваний внутренних органов</p>	<p>- физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях; - основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования; - строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма</p>	<p>Способность использовать основные морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для диагностики заболеваний внутренних органов</p>	65-71

			<p>во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни; - анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; - функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии;</p>		
	Умеет	<p>Определять показания к назначению морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для диагностики заболеваний внутренних органов</p>	<p>- Объяснять механизмы развития и проявления заболеваний, а также механизмы действия различных принципов лечения и профилактики. - регистрировать ЭКГ у экспериментальных животных и человека, определять по данным ЭКГ основные виды аритмий,</p>	<p>Способность определять механизмы развития и проявления заболеваний, а также механизмы действия различных принципов лечения и профилактики.</p>	71-84
	Владеет	<p>Методами оценки</p>	<p>- навыком</p>	<p>Способность</p>	85-

		<p>морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для диагностики заболеваний внутренних органов</p>	<p>сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней; - методами изучения наследственности у человека (цитогенетический метод, генеалогический метод, близнецовый метод); - алгоритмом постановки предварительного иммунологического диагноза с последующим направлением к врачу аллергологу-иммунологу; - основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях с иммунными нарушениями; - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - простейшими медицинскими инструментами (фонендоскоп, шпатель, неврологический молоточек, скальпель,</p>	<p>использовать методы оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для диагностики заболеваний внутренних органов</p>	<p>100</p>
--	--	--	---	---	------------

			пинцет, зонд, зажим, расширитель и т. п.);		
<b>ПК-1</b> Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	Знает	Влияние окружающей среды на состояние здоровья, факторы, формирующие здоровье человека, основы профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья	факторы, формирующие здоровье человека, основы профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья	факторы, формирующие здоровье человека, основы профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья	65-71
	Умеет	Участвовать в оказании лечебно-профилактической помощи населению, оценить факторы, влияющие на состояние здоровья конкретного пациента.	Участие в оказании лечебно-профилактической помощи населению, оценка факторов, влияющие на состояние здоровья конкретного пациента	оказание лечебно-профилактической помощи населению, оценка факторов, влияющие на состояние здоровья конкретного пациента	71-84
	Владеет	Методиками санитарно-просветительской работы, оценками факторов индивидуального риска	оценка факторов индивидуального риска	Методики санитарно-просветительской работы, оценка факторов индивидуального риска	85-100
ПК-5 готовностью к оценке результатов	Знает	Стандарты диагностики основных	анатомо-физиологические, возрастно-половые и	Применяет стандарты диагностики основных	65-71



лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания		терапевтических заболеваний	индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; основы законодательства Российской Федерации, основные нормативнотехнические документы по охране здоровья населения; основы законодательства Российской Федерации, основные нормативно-технические документы по охране здоровья населения	терапевтических заболеваний	
	Умеет	Осуществлять и оценивать результаты лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований	анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине; обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний; констатировать биологическую и клиническую смерть; определять по рентгенограмме наличие перелома и вывиха, свободного газа в брюшной	Способен осуществлять и оценивать результаты лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований	71-84

	Владеет	Способностью и готовностью к оценке результатов лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия основных терапевтических заболеваний	полости навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней; методами клинкоанатомического анализа вскрытия, исследования биопсийного и операционного материала интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста; алгоритмом постановки предварительного диагноза пациентам и при необходимости с последующим направлением их на дополнительное обследование и к врачам-специалистам; методами общеклинического обследования; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики;	Оценивает результаты лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия основных терапевтических заболеваний	85-100
--	---------	---	---	--	--------

### **Оценочные средства для текущей и промежуточной аттестации**

**Контрольные тесты** предназначены для студентов, изучающих курс

«Внутренние болезни».

При работе с тестами предлагается выбрать один вариант ответа из трех – четырех предложенных. В то же время тесты по своей сложности неодинаковы. Среди предложенных имеются тесты, которые содержат несколько вариантов правильных ответов. Студенту необходимо указать все правильные ответы.

Тесты рассчитаны как на индивидуальное, так и на коллективное их решение. Они могут быть использованы в процессе и аудиторных занятий, и самостоятельной работы. Отбор тестов, необходимых для контроля знаний в процессе промежуточной аттестации производится каждым преподавателем индивидуально.

Результаты выполнения тестовых заданий оцениваются преподавателем по пятибалльной шкале для выставления аттестации или по системе «зачет» – «не зачет». Оценка «отлично» выставляется при правильном ответе на более чем 90% предложенных преподавателем тестов. Оценка «хорошо» – при правильном ответе на более чем 70% тестов. Оценка «удовлетворительно» – при правильном ответе на 50% предложенных тестов.

### **Примерные тестовые задания**

---

1. ЧТО ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННОГО НЕ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ СТЕНОКАРДИИ 1-ГО ФУНКЦИОНАЛЬНОГО КЛАССА?

- а) депрессия сегмента ST при ВЭМ-пробе
- б) возникновение болей при подъеме до 1-го этажа
- в) отсутствие изменений ЭКГ в покое
- г) иррадиация болей в левое плечо
- д) давящий характер болей

---

2. КАКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ НА ЭКГ УБЕДИТЕЛЬНО СВИДЕТЕЛЬСТВУЮТ О КРОНАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ВЭМ-ПРОБЫ:

- 
- а) реверсия негативного зубца Т
  - б) удлинение интервала PQ
  - в) депрессия сегмента ST более 2 мм
  - г) появление предсердной экстрасистолии
  - д) преходящая блокада правой ножки пучка Гиса
- 

3. КАКИЕ ПРИЗНАКИ НЕ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ ВАРИАНТНОЙ СТЕНОКАРДИИ?

- а) быстропреходящий подъем сегмента ST на ЭКГ
  - б) при коронарографии в 10% случаев выявляются малоизмененные или непораженные коронарные артерии
  - в) приступы возникают чаще ночью
  - г) наиболее эффективны антагонисты кальция
  - д) физическая нагрузка плохо переносится
- 

4. 57-ЛЕТНИЙ БОЛЬНОЙ ЖАЛУЕТСЯ, ЧТО В ТЕЧЕНИЕ ГОДА 1-2 РАЗА В МЕСЯЦ ПОД УТРО ВОЗНИКАЮТ ЗАГРУДИННЫЕ БОЛИ СЖИМАЮЩЕГО ХАРАКТЕРА, ОТДАЮЩИЕ ПОД ЛЕВУЮ ЛОПАТКУ, КОТОРЫЕ ПРОХОДЯТ В ТЕЧЕНИЕ ПОЛУЧАСА ПОСЛЕ ПРИЕМА НИТРОГЛИЦЕРИНА. ПРИ ХОЛТЕРОВСКОМ МОНИТОРИРОВАНИИ В МОМЕНТ ПРИСТУПА ПОДЪЕМ ST В ОТВЕДЕНИЯХ V2-V5 8 ММ. НА СЛЕДУЮЩИЙ ДЕНЬ ST НА ИЗОЛИНИИ. КАКАЯ ПАТОЛОГИЯ У БОЛЬНОГО?

- а) стабильная стенокардия 4-го функционального класса
  - б) инфаркт миокарда
  - в) ишемическая дистрофия миокарда
  - г) вариантная стенокардия
  - д) прогрессирующая стенокардия
- 

6. ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ОСТРОГО ПРИСТУПА БОЛИ В ЭПИГАСТРАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ И ЗА ГРУДИНОЙ У МУЖЧИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА ОБСЛЕДОВАНИЕ СЛЕДУЕТ НАЧИНАТЬ:

- 
- а) с зондирования желудка
  - б) с рентгеноскопии желудочно-кишечного тракта
  - в) с ЭКГ
  - г) с гастродуоденоскопии
  - д) с исследования мочи на уропепсин
- 
- д) все вышеперечисленное неверно
- 

11. ВСЕ НИЖЕПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ ФАКТОРЫ ПОВЫШАЮТ РИСК РАЗВИТИЯ ИБС, КРОМЕ:

- а) повышение уровня липопротеидов высокой плотности
  - б) сахарный диабет
  - в) артериальная гипертония
  - г) наследственная отягощенность
  - д) курение
- 

15. ЧТО ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННОГО НЕ СООТВЕТСТВУЕТ СТЕНОКАРДИИ:

- а) иррадиация болей в нижнюю челюсть
  - б) возникновение болей при подъеме на лестницу (более 1 этажа)
  - в) длительность болей 40 мин и более
  - г) выявление стеноза коронарной артерии
  - д) боли сопровождаются чувство нехватки воздуха
- 

16. ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ СТЕНОКАРДИИ СЛЕДУЮЩИЕ, КРОМЕ:

- а) стеноз коронарных артерий
  - б) тромбоз коронарных артерий
  - в) спазм коронарных артерий
  - г) чрезмерное увеличение миокардиальной потребности в кислороде
  - д) недостаточность коллатерального кровообращения в миокарде
- 

17. НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫЕ НАРУШЕНИЯ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ

---

МИТРАЛЬНОМ СТЕНОЗЕ:

- а) увеличение КДО левого желудочка
- б) увеличение давления в левом предсердии
- в) увеличение сердечного выброса
- г) снижение давления в левом желудочке

---

18. ЧТО ЯВЛЯЕТСЯ КРИТЕРИЕМ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ ПРОБЫ С ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКОЙ?

- а) горизонтальная депрессия интервала ST более 1 мм
- б) то же менее 0,5 мм
- в) косонисходящая депрессия интервала ST менее 1 мм
- г) увеличение зубца Q в V5-V6
- д) синусовая тахикардия

---

20. КАКОЙ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫМ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ИБС В СОМНИТЕЛЬНЫХ СЛУЧАЯХ?

- а) ЭКГ
- б) нагрузочный тест
- в) фонокардиография
- г) эхокардиография
- д) тетраполярная реография

---

### **Критерии оценки тестирования**

Оценивание проводится в сеансе электронного обучения по стобалльной шкале. Тест включает 100 заданий, максимальная оценка по тесту - 100.

В рамках текущего уровня усвоения знаний по дисциплине допускается результат тестирования не ниже 61 балла.

### Примерная ситуационная задача

Больной 42 лет. Жалобы на кашель со слизисто-гнойной мокротой, боль в левой половине грудной клетки, повышение температуры тела до 38°C. Заболевание началось остро. За неделю до обращения к врачу на рыбалке сильно промок и замёрз. На следующий день появились указанные симптомы. Неделю лечился амбулаторно по поводу гриппа, однако самочувствие не улучшалось, Т тела достигла 39,5°C, нарастала общая слабость. Объективно: состояние средней тяжести, число дыханий 24 в мин. В легких слева в подлопаточной области укорочение перкуторного звука, ослабленное везикулярное дыхание, мелкопузырчатые влажные звучные хрипы. Клинический анализ крови: лейкоциты  $-13 \times 10^9/\text{л}$ , токсическая зернистость нейтрофилов, СОЭ - 36 мм/час. Общий анализ мочи: умеренная протеинурия и цилиндрурия. Рентгенография органов грудной клетки: на уровне 8-9 ребер слева — инфильтративное затемнение с нечеткими контурами.

Задания:

1. Сформулируйте клинический диагноз. Внебольничная долевая пневмония нижней доли левого легкого тяжелое течение, ДН II ст.
2. Чем можно объяснить изменения со стороны мочи? Инфекционно – токсическое поражение почек, нарушение микроциркуляции.
3. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику данного заболевания. Туберкулез легких, рак легкого, ТЭЛА, эозинофильный инфильтрат.
4. Перечислите возможные осложнения заболевания. Внелегочные: миокардит, менингит, гломерулонефрит, ДВС. Легочные: плеврит, дыхательная недостаточность, абсцесс, карнификация.
5. Составьте план лечения больного, дайте характеристику лекарственных препаратов.
  - Антибактериальная терапия. При пневмонии, вызванной пневмококком, полусинтетические пенициллины: по 500 мг. 3р в д (амоксциллин), макролиды – кларитромицин, азитромицин, фторхинолоны с антипневмококковой активностью – левофлоксацин, спарфлоксацин, моксифлоксацин
  - Иммунозаместительная терапия: нативная, свежезамороженная плазма.

- Коррекция микроциркуляции: гепарин, реополиглюкин
- Коррекция диспротеинемии: альбумины
- Дезинтоксикационная терапия: изотонический раствор, раствор Рингера 1000-3000 мл в сут, глюкоза 5% 400-800 мл, гемодез,
- O<sub>2</sub> терапия
- Глюкокортикоиды (преднизолон 60-90 мг) при инфекционно-токсическом поражении почек, печени
- Антиоксиданты: аскорбиновая кислота 2г в сут
- Антиферменты: контрикал при признаках абсцедирования
- Отхаркивающие: амброксол, АЦЦ

#### **Экзаменационные вопросы.**

1. Пропедевтика внутренних болезней. Содержание и характеристика дисциплины. Основные разделы.
2. Схема истории болезни.
3. Расспрос больного. Схема расспроса. Вклад отечественных терапевтов в разработку системы расспроса больного. Этика расспроса.
4. Общий осмотр больного. Общий и специальный осмотр больного. Объем и техника, план проведения общего и специального осмотра.
5. Сознание больного. Степени нарушения сознания. Виды коматозных состояний.
6. Исследование лимфатической системы при общем осмотре. Задачи и порядок проведения. Симптомы, их диагностическое значение.
7. Виды отеков при заболевании внутренних органов. Механизм их образования. Отличие почечных и сердечных отеков.
8. Перкуссия, как метод исследования больного, история вопроса. Физические основы и виды перкуссии. Правила и техника перкуссии. Виды перкуторного звука.



9. Аускультация, как метод исследования больного, история вопроса. Виды аускультации. Правила и техника выслушивания легких.
10. Жалобы больных при заболевании легких, их патогенез. Диагностические значения. Расспрос больных с заболеваниями легких.
11. Особенности общего осмотра больных с заболеванием органов дыхания. Симптомы и их патогенез. Диагностическое значение.
12. Осмотр грудной клетки: статический и динамический, диагностическое значение выявленных изменений.
13. Пальпация грудной клетки. Задачи. Методика.
14. Голосовое дрожание как метод исследования. Техника. Диагностическое значение.
15. Перкуссия легких. Задачи. Методика и техника. Сравнительная и топографическая перкуссия. Объем топографической перкуссии. Диагностическое значение.
16. Изменения перкуторного звука при патологических процессах в легких. Диагностическое значение.
17. Аускультация легких, ее значение, задачи. Методика и техника. Виды аускультации. Физиологические особенности выслушивания легких у здоровых.
18. Хронический гастрит. Морфологическая классификация. Клиника.
19. Хронические гастриты: этиологическая классификация.
20. ИБС: этиология, факторы риска. Патогенез стенокардии. Классификация.
21. Внебольничные пневмонии. Особенности клинической картины. Лечение в зависимости от этиологии.
22. Железодефицитные анемии. Этиология, патогенез. Обмен железа в организме. Классификация. Диагностические критерии.
23. Инфекционный эндокардит: классификация. Клиническая картина в зависимости от вариантов течения.

24. Госпитальные пневмонии: факторы риска, особенности клинической картины и лечения в зависимости от этиологии.
25. Язвенная болезнь желудка. Этиология, патогенез, классификация.
26. Пиелонефрит. Классификация. Диагностические критерии. Лечение.
27. Атипичные пневмонии: особенности клинической картины, лабораторная диагностика, лечение.
28. Цирроз печени: определение, клинические синдромы, диагностические критерии. Лечение.
29. Недостаточность митрального клапана: этиология, патогенез нарушений гемодинамики. Клиника. Инструментальная диагностика.
30. Острый гломерулонефрит: этиология, патогенез, почечные и внепочечные синдромы.
31. Хронический панкреатит: этиология, клиника. Лечение.
32. Митральный стеноз: этиология, патогенез расстройства гемодинамики. Клиника. Инструментальная диагностика.
33. Лечение пневмоний. Первичный выбор антибиотика в зависимости от клинико-этиологического варианта.
34. Хронический гломерулонефрит. Клинические проявления. Классификация. Лечебная тактика.
35. Аортальный стеноз: патогенез нарушений гемодинамики. Диагностические критерии. Особенности течения (стадии, осложнения).
36. ХОБЛ. Клиника, инструментальная диагностика. Осложнения. Лечение.
37. Аутоиммунный гепатит: диагностические критерии, клинические синдромы. Лечение.
38. Аортальная недостаточность: этиология, патогенез расстройства гемодинамики. Клиника. Инструментальная диагностика.
39. ХОБЛ: классификация, клинические синдромы. Механизмы бронхиальной обструкции. Лечение и профилактика.

40. Бронхиальная астма: определение, патогенетические варианты. Клиническая картина приступа.
41. Нестабильная стенокардия: варианты стенокардий, объединенных в это понятие. Клиническая и лабораторная диагностика.
42. Лабораторная характеристика мочевого синдрома при хроническом гломерулонефрите.
43. Аортальный стеноз: патогенез расстройства гемодинамики. Диагностические критерии. Особенности течения, осложнения.
44. Синдромы нарушения полостного пищеварения (мальдигестии) и всасывания (мальабсорбции). Клиника. Лабораторная диагностика.
45. Острая декомпенсация сердечной деятельности. Этиология, патогенез нарушений гемодинамики. Клиника. Диагностические критерии.
46. Атеросклероз: факторы риска, патогенез. Клиническая картина в зависимости от преимущественной локализации. Лечение.
47. В<sub>12</sub>-дефицитная анемия: клинические синдромы, диагностические критерии, лечебная тактика.
48. Хроническая сердечная недостаточность: патогенез, классификация. Диагностические критерии.
49. Бронхиальная астма: классификация по степени тяжести, основные критерии.
50. Хроническая сердечная недостаточность. Этиология. Механизмы кардио-гемодинамических нарушений. Лечение.
51. Железодефицитные анемии: клинические синдромы, их патогенез и последовательность развития. Диагностическая и лечебная тактика.
52. Гипертоническая болезнь: классификация. Клиника в зависимости от стадии.
53. Хронический гастрит: этиология, патогенез. Клинические синдромы. Осложнения. Лечение.
54. Хронический гломерулонефрит. Этиология. Значение иммунного звена патогенеза. Возможности терапии.

55. Гипертоническая болезнь. Факторы риска, профилактика.
56. Атопическая бронхиальная астма. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.
57. Цирроз печени. Классификация по Чайлд-Пью. Клиника портальной гипертензии. Лечение.
58. Гипертоническая болезнь. Кризы. Клиническая картина.
59. Хронический гломерулонефрит. Клинико-морфологические варианты. Этиология. Классификация. Диагностика.
60. Хронические гастриты. Методы диагностики секреторной функции желудка.
61. Гипертонические кризы: виды кризов, клиника, лечение.
62. Недостаточность митрального клапана. Этиология, патогенез нарушений гемодинамики. Клиника. Диагностические критерии.
63. Язвенная болезнь желудка. Клиника, дифференциальная диагностика. Лечение.
64. ИБС. Определение, патогенез, факторы риска. Классификация.
65. Хронические вирусные гепатиты. Фазы вирусной инфекции, их диагностические критерии. Клиника. Принципы этиологического лечения, профилактика.
66. Хроническая болезнь почек. Классификация. Диагностика. Лечение.
67. ИБС. Стенокардия: патогенез и клиника болевого синдрома. Методы диагностики.
68. Циррозы печени. Этиология, клинические критерии, основные синдромы.
69. ХОБЛ. Фенотипы. Spiroграфическая классификация. Клиника. Лечение.
70. Нефротическая форма хронического гломерулонефрита, патогенез отёчного синдрома. Клиника, лечение.
71. Остеоартрит. Патогенез, клинические проявления. Лечение.
72. Ревматоидный артрит. Клиника. Диагностика. Лечение.

73. Острый лейкоз. Лечение. Критерии улучшения, выздоровления.
74. Инфаркт миокарда. ЭКГ и лабораторная диагностика в зависимости от стадии.
75. Лечение неосложненного инфаркта миокарда.
76. Острый коронарный синдром. Патогенез. Клиника, лабораторная и инструментальная диагностика. Лечение.
77. Хронические гепатиты: этиологическая классификация. Степень активности патологического процесса.
78. Острый лейкоз: классификация, принципы ранней диагностики, диагностические критерии. Лечебная тактика.
79. Хронический лейкоз. Классификация, диагностика. Лечебная тактика.
80. Постинфарктный кардиосклероз. ЭКГ и лабораторная диагностика. Диагностика аневризмы сердца.
81. Клинические особенности патогенетических вариантов бронхиальной астмы. Диагностические критерии.
82. Инфекционный эндокардит. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.
83. Миокардиты. Этиология. Классификация. Клиника.
84. Перикардиты, определение, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
85. Нарушение возбудимости миокарда сердца, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика.
86. Нарушение проводимости сердца, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика.
87. Дыхательная недостаточность. Патогенез. Классификация. Диагностика.
88. Легочное сердце. Этиология, патогенез, классификация, клиника и стадии течения. Методы исследования. Лечение.
89. Миокардиопатии. Классификация. Клиника, диагностика, лечение.

**Критерии выставления оценки студенту на экзамене/зачете  
по дисциплине «Внутренние болезни»**

<b>Оценка экзамена</b>	<b>Требования к сформированным компетенциям</b>
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ;
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.