



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

---

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП  
«Неврология»

Овчинникова А.А.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Департамента фундаментальной и  
клинической медицины

Гельцер Б.И.



«1» сентября 2017 г.

«1» сентября 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Патология»**

Специальность 31.08.42 «Неврология»

**Форма подготовки: очная**

курс 2

лекции 2 час.

практические занятия 18 час.

лабораторные работы не предусмотрены

всего часов аудиторной нагрузки 20 час.

самостоятельная работа 124 час.

реферативные работы (1)

контрольные работы ( )

зачет 2 курс

Экзамен не предусмотрен.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 25.08.2014 № 1084.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании Департамента фундаментальной и клинической медицины. Протокол № \_\_1\_\_ от «1» сентября 2017 г.

Директор Департамента фундаментальной и клинической медицины д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН Гельцер Б.И.

Составители: д.м.н., профессор Овчинникова А.А., к.м.н. Горбач Т.А.

**Оборотная сторона титульного листа РПУД**

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

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

Заведующий департаментом \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

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

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

Заведующий департаментом \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Патология»**

Дисциплина «Патология» предназначена для ординаторов, обучающихся по образовательной программе «Неврология», входит в базовую часть учебного плана.

Дисциплина реализуется на 2 курсе, является базовой дисциплиной.

При разработке рабочей программы учебной дисциплины использованы Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 31.08.42 «Неврология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации)», учебный план подготовки ординаторов по профилю «Неврология».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетных единицы.

Программа курса опирается на базовые врачебные знания, полученные специалистами:

ОПК-6 - готовностью к ведению медицинской документации;

ОПК-7 - готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач;

ОПК 9 – способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач

ПК-6 - способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра;

ПК-21 - способностью к участию в проведении научных исследований;

### **Цель:**

Клинико-анатомическая подготовка ординаторов, необходимая для последующей самостоятельной врачебной деятельности врача-невролога.

### **Задачи:**

1. Изучение основ клинической анатомии.
2. Изучение функционирования организма человека в норме и патологии.
3. Изучение научных подходов к исследованию этиологии, патогенеза патологии нервной системы.
4. Изучение методов исследования функционального состояния системы жизненно важных органов организма на основе патологической анатомии и физиологии.

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

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
УК-1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	Знает	Взаимосвязь функциональных систем организма и уровня их регуляции
	Умеет	Находить взаимосвязь клинических симптомов с патологическими изменениями в органах и системах и их функцией.
	Владеет	Основами клинического мышления для установления причинно-следственных связей при различной патологии
ПК-1 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 у детей и подростков, их раннюю диагностику, выявление	Знает	Принципы врачебной этики и деонтологии; Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;

причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	Умеет	Планировать и анализировать свою работу, сотрудничать с другими специалистами и службами (социальная служба, страховая компания, ассоциация врачей и т.д.);
	Владеет	Навыками организации лечебной деятельности и обучения среднего и младшего медицинского персонала.
ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Знает	Закономерности течения патологических процессов, нуждающихся в лечении
	Умеет	Применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания;
	Владеет	Знаниями с целью установления диагноза и проведения необходимого лечения при заболеваниях;

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

### **КУРСА (2 часа)**

#### **Раздел 1. Общие вопросы патологии**

#### **Тема 1. Введение в патологию. Общие и частные вопросы патологии (2 час.)**

Предмет, задачи и методы исследования в патологии. Значение факторов окружающей среды и свойств организма в патологии. Понятия «патология», «патогенные факторы», «реактивность», «гипоксия» «повреждение», «симптом», «синдром». Виды патогенных факторов. Значение реактивности организма в возникновении и развитии болезней. Виды реактивности. Роль наследственности в патологии

Повреждения. Характеристика дистрофий. Общие проявления нарушений обмена веществ. Нарушения теплового баланса организма . Нарушения кровообращения. Нарушения лимфообращения. Воспаление

Патология сердца. Патология сосудов. Патология внешнего дыхания. Патология внутреннего дыхания. Гипоксии. Патология пищеварения. Патология печени. Желтухи. Патология почек. Патология эндокринной системы. Патология нервной системы.

## **II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА (18 час.)**

### **Раздел 1. Общие вопросы патологии**

**Занятие 1. Предмет, задачи и методы исследования в патологии. Значение факторов окружающей среды и свойств организма в патологии (2 час.)**

1. Предмет, задачи патологии.
2. Методы исследования в патологии.
3. Понятия «патология», «патогенные факторы», «реактивность», «гипоксия» «повреждение», «симптом», «синдром».
4. Виды патогенных факторов.
5. Значение реактивности организма в возникновении и развитии болезней.
6. Виды реактивности.
7. Роль наследственности в патологии.

### **Занятие 2. Повреждения .Характеристика дистрофий (2 час.)**

1. Дистрофии или внутриклеточные накопления.
2. Белковые дистрофии.
3. Жировые дистрофии
4. Углеводные дистрофии
5. Стромально-сосудистые (мезенхимальные) дистрофии.

6. Жировые стромально-сосудистые дистрофии.

7. Смешанные дистрофии.

**Занятие 3. Гипоксия. Нарушения теплового баланса организма (2 час.)**

1. Гипертермические состояния и их виды: тепловой удар, солнечный удар, лихорадка.

2. Гипотермические состояния.

3. Основные типы гипоксии.

4. Характеристика, морфология.

**Занятие 4. Общие проявления нарушений обмена веществ (2 час.)**

1. Нарушения минерального и водного обмена.

2. Отеки.

3. Нарушения кислотно-основного обмена.

4. Апоптоз и некроз.

**Раздел 2. Вопросы частной патологии**

**Занятие 5. Нарушения кровообращения (2 час.)**

1. Виды расстройств кровообращения: нарушение центрального кровообращения, нарушения периферического кровообращения.

2. Механизм развития артериального полнокровия, его виды, признаки. Венозное полнокровие: виды, причина, признаки.

3. Артериальное малокровие (ишемия): виды, признаки, последствия и значение ишемии.

4. Нарушение реологических свойств крови.

5. Причины тромбоза. Морфология тромба. Эмболия: происхождение, механизм распространения, значение эмболии. Нарушение микроциркуляции: причины, локализация. Сладж-феномен, его последствия. Стаз, его значение. ДВС-синдром

6. Нарушение проницаемости стенок сосудов. Кровотечение. Кровоизлияние: механизмы развития, исход. Значение кровопотери.

## **Занятие 6. Нарушения лимфообращения (2 час.)**

1. Нарушения лимфообращения: лимфатическая недостаточность, лимфостаз.

2. Последствия лимфостаза.

## **Занятие 7. Воспаление. Приспособительные и компенсаторные процессы (2 час.)**

1. Причины и условия возникновения воспаления.

2. Стадии и механизмы воспаления.

3. Острое воспаление. Физиология и морфология острого воспаления. Клинико-анатомические формы острого воспаления. Хроническое воспаление. Иммунное воспаление.

4. Патофизиология и морфология воспаления.

5. Экссудативное воспаление: серозное, фибринозное (крупозное, дифтеритическое), гнойное (флегмона, абсцесс, эмпиема), катаральное, геморрагическое, смешанное.

6. Язвенно-некротические реакции при воспалении.

7. Продуктивное воспаление. Основные формы, причины, исход.

8. Понятие «приспособление» как адаптация. Компенсация. Атрофия. Гипертрофия. Регенерация. Механизмы развития компенсаторных процессов

9. Иммуногенная реактивность. Антигены: виды экзогенных и эндогенных антигенов.

10. Физиологическая толерантность.

11. Патологическая толерантность.

12. Индуцированная толерантность.

13. Характеристика отдельных иммунопатологических процессов.

14. Аллергические реакции: причины аллергии, виды аллергенов.

## **Занятие 8. Опухоли (2 час.)**

1. Общая характеристика опухолей, их эпидемиология и этиология, виды. Строение опухолей. Сущность опухолевого роста. Основные свойства опухолей. Этиология и патогенез опухоли.



2. Доброкачественные и злокачественные опухоли. Взаимоотношение организма и опухоли.

3. Классификация опухолей. Предопухолевые процессы. Теории возникновения опухолей.

### **Занятие 9. Общие реакции организма на повреждение . Экстремальные состояния, характеристика (2 час.)**

1. Общие реакции организма на повреждение.

2. Общая характеристика экстремальных состояний; виды и общие механизмы их развития.

3. Значение экстремальных состояний в патологии.

4. Стресс: общая характеристика стресса как неспецифической реакции организма на действие различных экстремальных факторов. Стадии, механизмы развития и проявления стресса. Структурно-функциональные изменения. Приспособительное и повреждающее значение стресса.

5. Коллапс как форма острой сосудистой недостаточности. Причины, механизмы развития и основные проявления. Возможные исходы.

6. Шок: общая характеристика, виды шока. Патогенез и стадии шока. Значение токсемии в развитии шока. Понятие о шоковом легком, шоковой почке, шоковой печени. Клинико- морфологические проявления при шоковых состояниях различного происхождения.

7. Кома: общая характеристика понятия, виды коматозных состояний. Основные патогенетические факторы развития коматозных состояний. Общие механизмы развития и клинико- морфологические проявления коматозных состояний, значение для организма.

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

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

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- характеристика заданий для самостоятельной работы студентов и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

#### IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ

	Контролируемые модули/ разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства - наименование		
				текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Раздел 1. Общие вопросы патологии	УК-1 ПК-1 ПК-5	Знает	УО-1 Собеседование ПР-1 Реферат ТС Презентация	УО-2 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету 1-26	
				Умеет	ПР-1 Тест	УО-2 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету 1-26
				Владеет	УО-1 Решение ситуационных задач	УО-2 Собеседование ПР-4 Вопросы к зачету 1-26
2	Раздел 2. Вопросы частной патологии	ПК-1	Знает	УО-1 Собеседование ПР-1 Реферат ТС Презентация	УО-2 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету 1-26	
				Умеет	ПР-1 Тест	УО-2 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету 1-26
				Владеет	УО-1 Решение ситуационных задач	УО-2 Собеседование ПР-4 Вопросы к зачету 1-26

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 ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

*(электронные и печатные издания)*

1. Норма и патология человеческого организма : учебное пособие для медицинских вузов / Е. Я. Парнес. Москва : Форум , 2015. 285 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:795503&theme=FEFU>

2. Патологическая анатомия и патологическая физиология : учебник по дисциплине "Патологическая анатомия и патологическая физиология" для студентов учреждений средн. проф. образования / В. С. Пауков, П. Ф. Литвицкий. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 256 с.

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434499.html>

3. Патологическая анатомия : учебник : в 2 т. / под ред. В.С. Паукова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Т. 2. Частная патология. - 528 с.

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437452.html>

4. Патофизиология : учебник : в 2 т. / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Т. 2. - 792 с

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438381.html>

5. Ситуационные задачи к образовательным модулям по клинической патофизиологии : учебное пособие для вузов / П. Ф. Литвицкий ; под ред. П. Ф. Литвицкого, О. Л. Морозовой ; Первый Московский государственный медицинский университет. Москва : Практическая медицина , 2015. 280 с. 3-е изд., перераб. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:792764&theme=FEFU>

6. Тесты по патологической физиологии : учебно-методическое пособие для вузов / Ю. Г. Васильев, Е. И. Трошин, Д. С. Берестов. Санкт-Петербург : Лань , 2015. Лань 2015. 399 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:777150&theme=FEFU>

7. Физиология человека : учебник для медицинских институтов / [Е. Б. Бабский, В. Д. Глебовский, А. Б. Коган и др.] ; под ред. Г. И. Косицкого. Москва : Альянс , 2015. 560 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:777089&theme=FEFU>

### **Дополнительная литература**

*(электронные и печатные издания)*

1. Анатомия в схемах и таблицах : [учебное пособие] / Л. В. Горелова, И. М. Таюрская. Место публикации Ростов-на-Дону : Феникс , 2014. Феникс 2014. 574 с.Изд. 3-е, стер.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:783609&theme=FEFU>

2. Тесты по патологической физиологии : учебно-методическое пособие для вузов / Ю. Г. Васильев, Е. И. Трошин, Д. С. Берестов. Санкт-Петербург : Лань , 2015. Лань 2015. 399 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:777150&theme=FEFU>

3. Алгоритмы образовательных модулей по клинической патофизиологии (профессиональные задачи и тестовые задания) : учебное пособие для вузов / П. Ф. Литвицкий ; под ред. П. Ф. Литвицкого, Л. Д. Мальцевой ; Первый Московский государственный медицинский университет. Москва : Практическая медицина , 2015. 396 с. Издание 3-е изд., перераб

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:792760&theme=FEFU>

4. Морфология и физиология сенсорных систем и высшей нервной деятельности : учебное пособие / Ю. Н. Самко. Москва : Инфра-М , 2015. 157 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:795070&theme=FEFU>

5. Водно-электролитный и кислотно-основной баланс : краткое руководство / У. Хейтц, М. Горн ; пер. с англ. В. А. Горбоносова. Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний , [2015]. 359 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:797535&theme=FEFU>

6. Морфология и физиология сенсорных систем и высшей нервной деятельности : учебное пособие / Ю. Н. Самко. Москва : Инфра-М , 2015. 157 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:795070&theme=FEFU>

7. Водно-электролитный и кислотно-основной баланс : краткое руководство / У. Хейтц, М. Горн ; пер. с англ. В. А. Горбоносова. Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний , [2015]. 359 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:797535&theme=FEFU>

8. Анатомия и физиология гомеостаза: Учебное пособие / Ю.Н. Самко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 94 с.

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=436483>

9. Атлас секционной анатомии человека на примере кт- и мрт-срезов . В 3 т. : т. 3 . Позвоночник, конечности, суставы / Торстен Б. Меллер, Эмиль Райф ; пер. с англ. [Ю.Е. Дронина]. Москва Медпресс-Информ 2013 - 343 с

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:736645&theme=FEFU>

10. Васильев, Ю.Г. Тесты по патологической физиологии : учебное пособие / Ю.Г. Васильев, Е.И. Трошин, Д.С. Берестов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 400 с.

[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=58163](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=58163)

11. Возрастная анатомия и физиология: Учебное пособие / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=416718>

12. Медицинская биохимия : учебное пособие / Н.В. Безручко, Г.К. Рубцов, Е.Ю. Борисова Пенза изд-во Пензенского университета 2013 - 76 с

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:698846&theme=FEFU>

13. Частная патология : учебник / [С. Н. Попов, Н. М. Валеев, Т. С. Гарасева и др.] ; под общ. ред. С. Н. Попова. Москва : Академия, 2014.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:813708&theme=FEFU>

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»»**

1. <http://vladmedicina.ru> Медицинский портал Приморского края
2. <http://www.rosminzdrav.ru> Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации
3. Телесеминар на тему: «Вопросы этики и деонтологии в медицине». // <http://www.youtube.com/watch?v=TAxpSkSREMY>

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

1. Использование программного обеспечения MS Office Power Point
2. Использование программного обеспечения MS Office 2010

Использование видеоматериалов сайта <http://www.youtube.com>

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

Целью проведения практических занятий является закрепление полученных ординаторами на лекциях знаний, моделирование практических ситуаций, а также проверка эффективности самостоятельной работы ординаторов.

Практическое занятие обычно включает устный опрос слушателей по вопросам семинарских занятий. При этом выявляется степень владения ординаторами материалом лекционного курса, базовых учебников, знание актуальных проблем и текущей ситуации в современном образовательном пространстве. Далее выявляется способность ординаторов применять полученные теоретические знания к решению практического или задачи.

Подготовку к практическому занятию целесообразно начинать с повторения материала лекций. При этом следует учитывать, что лекционный курс лимитирован по времени и не позволяет лектору детально рассмотреть все аспекты изучаемого вопроса. Следовательно, требуется самостоятельно

расширять познания как теоретического, так и практического характера. В то же время, лекции дают хороший ориентир ординатору для поиска дополнительных материалов, так как задают определенную структуру и логику изучения того или иного вопроса.

В ходе самостоятельной работы ординатору в первую очередь надо изучить материал, представленный в рекомендованной кафедрой и/или преподавателем учебной литературе и монографиях. Следует обратить внимание ординаторов на то обстоятельство, что в библиотечный список включены не только базовые учебники, но и более углубленные источники по каждой теме курса. Последовательное изучение предмета позволяет ординатора сформировать устойчивую теоретическую базу.

Важной составляющей частью подготовки к практическому занятию является работа ординаторов с научными и аналитическими статьями, которые публикуются в специализированных периодических изданиях. Они позволяют расширить кругозор и получить представление об актуальных проблемах, возможных путях их решения и/или тенденциях в исследуемой области.

В качестве завершающего шага по подготовке к практическому занятию следует рекомендовать ординатору ознакомиться с результатами научных исследований, соответствующих каждой теме.

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

690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, ауд. М 511	Мультимедийная аудитория: Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; документ-камера CP355AF Avervision, видеокамера MP-HD718 Multipix; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuagex; Подсистема видеокмутации: Подсистема аудиокмутации и звукоусиления: усилитель мощности, беспроводные ЛВС на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).
690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, ауд. М 507	Аккредитационно-симуляционный центр: кушетка фантомы детской ручки и ножки для внутривенного доступа. NS.LF03637. NS.LF03636. Виртумед

	<p>DV-PE6414 Торс для аускультации  NS.LE01184 Демонстрационный тренажер для отработки навыков п/к инъекций  NS.LF00961U Демонстрационный тренажер для отработки навыков в/м инъекций  NS.LF00961U Демонстрационный тренажер для отработки навыков в/в инъекций  NS.LF00857U Демонстрационный тренажер мужской и женской катетеризации  ВиртуВИ фантом для внутривенных инъекций NS.LF01121. Виртумед  Фантом для обучения аспирации KN.LM-097. Виртумед  Физико, манекен для физикального обследования, КК.М55  Фантом постановки клизмы NS.LF00957  Фантом парантерального питания KN.MW8  Фантом-система внутривенного вливания Ambu ® I . V . Trainer  Учебная рука для внутривенных инъекций, Делюкс  Модель части грудной клетки и правой руки для катетеризации периферических и центральных вен  Модель руки для подкожных инъекций  Модель бедра для В.М. инъекций II  Модель руки для венопункций  Модель кисти для внутривенных вливаний</p>
<p>690001, Приморский край,  г. Владивосток,  о. Русский, кампус ДВФУ,  корпус 25,  Центр функциональной и  ультразвуковой диагностики  медицинского центра</p>	<p>Аппарат ультразвуковой диагностический с датчиком ТЕЕ, нейросонографии Philips CX50 (КНР)  ультразвуковая диагностическая система премиум класса для проведения всех видов исследований сердца и сосудов Philips iE33 (КНР)  электрокардиограф CARDIOVIT AT-2 Schiller (Швейцария)  Велоэргометр для проведения нагрузочных тестов CARDIOVIT AT-104 PC Schiller (Швейцария)  Диагностическая система для проведения нагрузочного тестирования с газоанализом с принадлежностями, бегущая дорожка мод. 8100E Schiller (Швейцария)  Комплекс бодиплетизмографический Power Cube BODY Ganshorn (Германия )  Монитор импедансной кардиографии Medis Medizinisch (Германия)  Остеоденситометр Demetech DXL CALSCAN Demetech (Швеция)  Система длительного холтеровского мониторинга ЭКГ, АД и обработки данных Schiller (Швейцария)  Ультразвуковой определитель кровотока Flowmeter, двухканальный HT323 Transonic (США)  Спирометр SPIROVIT SP-1 Schiller (Швейцария)</p>
<p>690001, Приморский край,  г. Владивосток,  о. Русский, кампус ДВФУ,  корпус 25,  Центр лучевой диагностики  медицинского центра</p>	<p>Томограф магнитно-резонансный с напряженностью магнитного поля 3 Тесла и технологией MultiTransmit Achieva 3.0 TX Philips (КНР)  Компьютерный томограф мобильный NeuroLogica Body Tom (США)  Система комбинированная ПЭТ/КТ с одновременным сбором данных в 64-х срезах Philips GEMINI TF 64 W (КНР)</p>
<p>690001, Приморский край,  г. Владивосток,  о. Русский, кампус ДВФУ,  корпус 25,</p>	<p>Гематологический анализатор Siemens Advia 2120i (США)  Фотометр биохимический КФК-3.01 (Россия)  Клинический анализатор крови Hariba (Франция)  Биохимический анализатор Siemens Dimension Xpand (США)</p>



<p>Центр лабораторной диагностики медицинского центра</p>	<p>автоматизированный комплекс Siemens LabCell (США) ПЦР- лаборатория с детекцией в реальном времени и дополнительным комплектом для электрофоретической детекции Light Cycler 480 (Швейцария) Автомат для гистологической обработкиткани закрытого типа Zeiss STP 120-1 (Германия) Проточный цитометр Beckman Coulter Cytomics FC 500 (США) Бактериологический анализатор Siemens WalkAway (США) Анализатор иммунохемилюминисцентный Siemens Advia Centaur CP (США) Иммуноферментный плащечный анализатор ВЕР 2000 Siemens (США) Анализатор гемостаза полуавтомат Siemens CA-1500 (США)</p>
<p>690001, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, кампус ДВФУ, корпус 25, Центр анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии медицинского центра</p>	<p>Монитор пациента Draeger Infinity Delta XL (Германия) Оксиметр церебральный Somanetics Corporation FORE SIGHT (США) Экспресс Анализатор газов крови, электролитов и метаболитов Instrumentation Laboratory (США)</p>
<p>Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)</p>	<p>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 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 плоскопечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувелечителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>

Практическое обучение проводится на клинической базе.

### **Клинические базы:**

Медицинский центр федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет»;

Краевое Государственное Автономное Учреждение Здравоохранения «Владивостокская Клиническая Больница № 2»;

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Краевая клиническая больница №2» г. Владивосток;

Учреждение Российской академии наук «Медицинское объединение Дальневосточного Отделения РАН»



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

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
по дисциплине «Патология»  
специальность 31.08.42 Неврология  
Форма подготовки очная**

**Владивосток**

**2017**

Самостоятельная работа включает:

1. библиотечную и домашнюю работу с учебной литературой и конспектом лекций,
2. подготовку к практическим занятиям,
3. выполнение индивидуального задания
4. подготовку реферата
5. подготовку к тестированию и контрольному собеседованию (зачету)

Порядок выполнения самостоятельной работы студентами определен планом-графиком выполнения самостоятельной работы по дисциплине.

#### **План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине**

<b>№ п/п</b>	<b>Дата/сроки выполнения</b>	<b>Вид самостоятельной работы</b>	<b>Примерные нормы времени на выполнение (час)</b>	<b>Форма контроля</b>
1	2-6 неделя	Реферат Индивидуальное задание	40 час	УО-1-Доклад, сообщение
2	7-18 неделя	Презентация по теме реферата Представление результатов индивидуального задания	10 час	ПР-1-Доклад, сообщение
3	20-24 неделя	Реферат Индивидуальное задание	50 час	УО-1-Доклад, сообщение
4	25 – 34 неделя	Презентация по теме реферата Представление результатов индивидуального задания	10 час	ПР-1-Доклад, сообщение
5	35 – 36 неделя	Подготовка к зачету	14 час	УО-2- Собеседование ПР-1,4 - Тест

## Темы докладов и рефератов

1. Дистрофии. Некроз. Апоптоз
2. Формы воспаления и их характеристики.
3. Иммунопатология, аутоиммунные болезни, иммунодефицитные состояния
4. Опухоли: этиология, теория опухолевого роста, принципы гистогенетической классификации, методы морфологической диагностики
5. Недостаточность лимфообращения. Причины , виды, морфологическая характеристика. Последствия хронического застоя лимфы, слоновость.
6. Регенерация, гипертрофия, гиперплазия, процессы репарации
7. Регенерация. Определение. Клеточные и внутриклеточные формы регенерации. Виды регенерации. Их морфологическая характеристика.
8. Системная воспалительная реакция. Сепсис.
9. Нарушение кислотно-щелочного равновесия (состояния).
10. Атрофия физиологическая и патологическая.
11. Кровоизлияния. Виды кровоизлияний. Последствия.
12. ДВС-синдром.
13. Лихорадка: причины, стадии, виды и значение.
14. Роль питания в появлении и развитии иммунопатологии.
15. Цитопатогенное действие сенсibilизированных лимфоцитов (цитотоксические Т-лимфоциты).
16. Антителозависимый клеточный лизис.
17. Макрофагальная цитотоксичность.
18. Роль цитокинов в развитии иммунопатологии.
19. Роль иммунной системы в развитии вирусных заболеваний.
20. Роль иммунной системы в развитии прионных болезней.
21. Лекарственно индуцированная иммунологическая толерантность.
22. «Лекарственные» реакции на компоненты крови.

23. Роль иммунной системы в ходе старения организма.
24. Генетические механизмы первичной иммунологической недостаточности.
25. Механизмы первичных иммунодефицитов.
26. Механизмы вторичных иммунодефицитов.
27. Экспериментальное моделирование иммунопатологических состояний.
28. Экспериментальное моделирование аутоиммунных расстройств.
29. Болезни иммунных комплексов и их моделирование в эксперименте.
30. Современные гипотезы патогенеза аутоиммунных заболеваний.
31. Генетическая предрасположенность к аутоаллергии.
32. Механизмы отторжения трансплантата.
33. Формы иммунного ответа организма на опухоль.
34. Роль иммунной системы в противоопухолевой резистентности организма.
35. Роль иммунной системы в распознавании опухолеассоциированных антигенов.
36. Причины и механизмы неэффективности иммунной защиты организма от опухолей.
37. Роль реактивности организма в развитии аллергических реакций.
38. Взаимоотношения между аллергией и иммунитетом.
39. Генетика аллергических реакций у человека.
40. Этиология, патогенез, симптомы, принципы лечения и меры профилактики врожденных дефектов системы фагоцитов.
41. Этиология, патогенез, симптомы, принципы лечения и меры профилактики врожденных дефектов системы комплемента.
42. Этиология, патогенез, симптомы, принципы лечения и меры профилактики синдрома гипогаммаглобулинемии.

43. Этиология, патогенез, симптомы, принципы лечения и меры профилактики болезней иммунных комплексов.
44. Этиология, патогенез, симптомы, принципы лечения и меры профилактики болезни рант.
45. Этиология, патогенез, симптомы, принципы лечения и меры профилактики гемолитической болезни новорожденных.
46. Этиология, патогенез, симптомы, принципы лечения и меры профилактики «лекарственных» иммунодефицитов.
47. Этиология, патогенез, симптомы, принципы лечения и меры профилактики аутоиммунного тиреоидита.
48. Этиология, патогенез, симптомы, принципы лечения и меры профилактики рассеянного склероза.
49. Этиология, патогенез, симптомы, принципы лечения и меры профилактики аллергических реакций на укусы насекомых.
50. Этиология, патогенез, симптомы, принципы лечения и меры профилактики лекарственной аллергии.
51. Этиология, патогенез, симптомы, принципы лечения и меры профилактики сывороточной болезни.
52. Этиология, патогенез, симптомы, принципы лечения и меры профилактики поствакцинальных осложнений.
53. Современные принципы иммунотерапии и иммунокоррекции.
54. Принципы диагностики и лечения первичных специфических иммунодефицитов.
55. Принципы диагностики и лечения неспецифических иммунодефицитов.
56. Принципы диагностики и лечения аутоиммунных заболеваний.
57. Иммунодиагностика и принципы иммунотерапии злокачественных опухолей.
58. Этиотропный, патогенетический и симптоматический принципы лечения аллергии.

59. Современные возможности гипосенсибилизации организма.
60. Новые подходы к диагностике и лечению аллергии.

### **Методические рекомендации по написанию и оформлению реферата**

Реферат – творческая деятельность ординатора, 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 ординатор 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 выполняется под руководством научного руководителя и 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 ординатора. Научный руководитель 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. Научный руководитель 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, научный руководитель, 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 вычлнить 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.

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.

### **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) явленность 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 ординатор 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).

**Ординатор** представляет реферат на рецензию не позднее чем за неделю до защиты. Рецензентом является научный руководитель. Опыт показывает, что целесообразно ознакомить ординатора с рецензией за

несколько дней до защиты. Оппонентов назначает преподаватель из числа ординаторов. Для устного выступления ординатору 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 ординатором не представлен.



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

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по дисциплине «Патология»  
Специальность 31.08.42 Неврология  
Форма подготовки очная

**Владивосток**

**2017**

## Паспорт ФОС

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
УК-1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	Знает	Взаимосвязь функциональных систем организма и уровня их регуляции
	Умеет	Находить взаимосвязь клинических симптомов с патологическими изменениями в органах и системах и их функцией.
	Владеет	Основами клинического мышления для установления причинно-следственных связей при различной патологии
ПК-1 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 у детей и подростков, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	Знает	Принципы врачебной этики и деонтологии; Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
	Умеет	Планировать и анализировать свою работу, сотрудничать с другими специалистами и службами (социальная служба, страховая компания, ассоциация врачей и т.д.);
	Владеет	Навыками организации лечебной деятельности и обучения среднего и младшего медицинского персонала.
ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Знает	Закономерности течения патологических процессов, нуждающихся в лечении
	Умеет	Применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания;
	Владеет	Знаниями с целью установления диагноза и проведения необходимого лечения при заболеваниях;

## КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ

	Контролируемые модули/ разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства - наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел 1. Общие вопросы патологии	УК-1 ПК-1 ПК-5	Знает	УО-1 Собеседование ПР-1 Реферат ТС Презентация	УО-2 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету 1-26
			Умеет	ПР-1 Тест	УО-2 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету 1-26
			Владеет	УО-1 Решение ситуационных задач	УО-2 Собеседование ПР-4 Вопросы к зачету 1-26
2	Раздел 2. Вопросы частной патологии	ПК-1	Знает	УО-1 Собеседование ПР-1 Реферат ТС Презентация	УО-2 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету 1-26
			Умеет	ПР-1 Тест	УО-2 Собеседование ПР-1 Вопросы к зачету 1-26
			Владеет	УО-1 Решение ситуационных задач	УО-2 Собеседование ПР-4 Вопросы к зачету 1-26

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели	баллы
УК-1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	знает (пороговый уровень)	Взаимосвязь функциональных систем организма и уровня их регуляции	Знание Взаимосвязи функциональных систем организма и уровня их регуляции	Сформированное и структурированное знание взаимосвязи функциональных систем организма и уровня их регуляции	65-71
	умеет (продвинуто)	Находить взаимосвязь	Умение Находить взаимосвязь клини-	Готов и умеет находить вза-	71-84

	ый)	клинических симптомов с патологическими изменениями в органах и системах и их функцией.	ческих симптомов с патологическими изменениями в органах и системах и их функцией.	имосвязь клинических симптомов с патологическими изменениями в органах и системах и их функцией.	
	владеет (высокий)	Основами клинического мышления для установления причинно-следственных связей при различной патологии	Навык клинического мышления для установления причинно-следственных связей при различной патологии	Умеет решать задачи по установления причинно-следственных связей при различной патологии	85-100
ПК-1 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 у детей и подростков, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	знает (пороговый уровень)	Принципы врачебной этики и деонтологии; Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;	Знание Принципов врачебной этики и деонтологии; Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;	Сформированное и структурированное знание принципов врачебной этики и деонтологии; Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;	65-71
	умеет (продвинутый)	Планировать и анализировать свою работу, сотрудничать с другими специалистами и службами (социальная служба, страховая компания, ассоциация врачей и т.д.);	Умение планировать и анализировать свою работу, сотрудничать с другими специалистами и службами (социальная служба, страховая компания, ассоциация врачей и т.д.);	Готов и умеет планировать и анализировать свою работу, сотрудничать с другими специалистами и службами (социальная служба, страховая компания, ассоциация врачей и т.д.)	71-84
	владеет (высокий)	Навыками организации лечебной деятельности и обучения среднего и младшего медицинского персонала.	Навык организации лечебной деятельности и обучения среднего и младшего медицинского персонала.	Умеет решать задачи по организации лечебной деятельности и обучения среднего и младшего медицинского персонала.	85-100
ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симпто-	знает (пороговый уровень)	Закономерности течения патологических процессов, нуждающихся в	Знание Закономерностей течения патологических процессов,	Сформированное и структурированное знание закономерностей те-	65-71



мов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем		лечения	нуждающихся в лечении	чения патологических процессов, нуждающихся в лечении	
	умеет (продвинутый)	Применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания;	Умение применять объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания;	Готов и умеет применять объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания;	71-84
	владеет (высокий)	Знаниями с целью установления диагноза и проведения необходимого лечения при заболеваниях;	Навык оценки Знаний с целью установления диагноза и проведения необходимого лечения при заболеваниях;	Умеет решать задачи по установлению диагноза и проведению необходимого лечения при заболеваниях;	85-100

### **Вопросы для оценки предварительных компетенций**

1. Строение и функция сердечно-сосудистой системы
2. Строение и функция желудочно-кишечного тракта
3. Строение и функция дыхательной системы
4. Строение и функция центральной нервной системы
5. Строение и функция периферической и вегетативной нервной системы
6. Строение и функция костно-мышечной системы
7. Строение и функция покровных тканей
8. Воспаление, определение, виды
9. Регенерация, определение, виды
10. Некрозы, омертвления, определение, виды.
11. Дистрофии, определение, виды

### **Оценочные средства для промежуточной аттестации**

#### **Вопросы к зачету**

1. Понятия «здоровье» и «болезнь». Периоды болезни.

2. Понятия «этиология» и «патогенез». Патологическая реакция, процесс и состояние.
3. Эндогенные и экзогенные причины болезни. Исход болезни: полное, неполное выздоровление, смерть.
4. Понятие «альтерация» и «дистрофия». Общие принципы классификации дистрофий.
5. Понятие «альтерация» и «дистрофия». Механизмы возникновения дистрофий.
6. Понятие «некроз». Причины и признаки некроза. Основные формы некроза.
7. Формы некроза: гангрена, пролежень, секвестр. Исход некроза: благоприятный и неблагоприятный.
8. Физиологическая и патологическая атрофия. Виды патологической атрофии.
9. Нарушение кислотно-основного состояния (КОС, КЩС, КЩР). Причины ацидоза и алкалоза.
10. Виды ацидоза и алкалоза. Последствия для организма.
11. Нарушение водного обмена. Причины гипо- и гипергидратации. Виды отеков.
12. Нарушение водного обмена. Механизмы возникновения отеков.
13. Понятие о гипертрофии и гиперплазии, как компенсаторно-приспособительные реакции. Виды гипертрофии.
14. Регенерация физиологическая и патологическая. Значение процесса регенерации. Факторы, способствующие регенерации.
15. Причины нарушения центрального кровообращения. Недостаточность кровообращения компенсированная и декомпенсированная.
16. Основные причины нарушения периферического кровообращения. Нарушение кровенаполнения: артериальная и венозная гиперемия. Причины, признаки, виды.

17. Нарушение кровенаполнения: ишемия, стаз. Причины, признаки, виды.
18. Инфаркт. Тромбоз. Причины, признаки, виды.
19. Эмболия. Кровотечение. Причины, признаки, виды.
20. Нарушение микроциркуляции. Внутрисосудистые, сосудистые и внесосудистые расстройства.
21. Расстройство лимфообращения. Лимфостаз. Лимфатический отек. Слоновость.
22. Воспаление. Значение воспаления. Местные и общие проявления (признаки) воспаления.
23. Стадии (фазы) воспаления. Формы (виды) воспаления. Благоприятный и неблагоприятный исход.
24. Классификация воспаления. Специфическое воспаление. Общие признаки специфического воспаления.
25. Понятие о гипертермии; экзогенные и эндогенные причины. Применение гипертермии в медицине.
26. Понятие о гипотермии; экзогенные и эндогенные причины. Применение гипотермии в медицине.
27. Лихорадка. Стадии, проявления, виды лихорадок. Значение температурной кривой для оценки состояния пациента.
28. Общая характеристика опухолей. Виды атипизма. Принцип классификации опухолей по гистологическому признаку.
29. Характеристика доброкачественного и злокачественного роста опухоли. Влияние опухоли на организм.
30. Метастазирование опухолей. Пути метастазирования: гематогенный и лимфогенный. Понятие рецидива.
31. Нарушение дыхания в связи с обструкцией дыхательных путей. Понятие гипоксии и асфиксии.

32. Расстройство ритма дыхания: брадипноэ, апноэ, тахипноэ, гиперпноэ, диспноэ. Виды периодического дыхания: Чейна-Стокса, Куссмауля, Биота.
33. Бронхит и пневмония. Общая характеристика, стадии.
34. Нарушение дыхания при уменьшении дыхательной поверхности легких. Эмфизема. Ателектаз.
35. Врожденные и приобретенные пороки сердца.
36. Воспалительные процессы в сердце: эндокардит, миокардит, перикардит.
37. Атеросклероз. Предрасполагающие факторы. Клинико-морфологические формы.
38. Коронарная недостаточность. Ишемическая болезнь сердца (ИБС). Инфаркт миокарда: причины, исход.
39. Гипертоническая болезнь. Стадии. Клинико-морфологические формы.
40. Основные причины нарушений мочеобразования. Значение клубочкового и канальцевого отдела нефрона.
41. Состав патологической мочи. Изменения количества мочи.
42. Гломерулонефрит, пиелонефрит. Общая характеристика.
43. Нефроз, мочекаменная болезнь. Общая характеристика.
44. Понятие почечной недостаточности. Уремия. Гемодиализ и пересадка почки.
45. Болезни мочевыводящих путей: цистит, уретрит. Причины нарушения мочеиспускания.
46. Причины нарушения пищеварения в полости рта. Гипо- и гиперсаливация. Адентия.
47. Дисфагия. Афагия. Причины. Значение.
48. Нарушение функций пищевода. Гипо- и гиперкинез. Дивертикулез. Эзофагит. Рефлюкс-эзофагит.

49. Нарушение функций желудка: расстройство секреторной и моторной функций. Изжога. Отрыжка. Рвота.

50. Причины нарушения функций печени. Понятие печеночной недостаточности. Гепатоз. Гепатит. Цирроз.

51. Понятие о дискинезии желчевыводящих протоков и желчного пузыря. Холецистит. Желчно-каменная болезнь.

52. Патология тонкого кишечника: причины нарушения пищеварения и всасывания. Энтерит. Дуоденит.

53. Патология толстого кишечника: колит, дисбактериоз.

54. Патология прямой кишки. геморрой, трещины и свищи прямой кишки. парапроктит

**Критерии выставления оценки студенту на зачете  
по дисциплине «Патология»**

<b>Оценка зачета</b>	<b>Требования к сформированным компетенциям</b>
«зачтено»	Оценка «зачтено» выставляется ординатору, 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;
	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;
	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;
«незачтено»	Оценка «незачтено» выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

**Оценочные средства для текущей аттестации**

**Контрольные тесты** предназначены для ординаторов, изучающих курс «Патология».

Тесты необходимы как для контроля знаний в процессе текущей промежуточной аттестации, так и для оценки знаний, результатом которой может быть выставление зачета.

При работе с тестами ординатору 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. Ординатору 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 ординатору тестов.

### **Примеры тестовых заданий**

#### **1. Этиология это:**

- a. Учение о причинах заболевания
- b. Учение о причинах и условиях возникновения болезней
- c. Учение о совокупности условий, вызывающих развитие болезней

#### **2. Причинный фактор это**

- a. Фактор, который непосредственно воздействует на организм, при

определенных условиях вызывает болезнь и сообщает ей специфические черты

б. Фактор, который сам заболевание не вызывает, но оказывает влияние на его возникновение и течение

**3. Наследственная предрасположенность является условием возникновения болезни:**

- а. Внешним
- б. Внутренним

**4. Условия, ослабляющие причинно-следственные связи, развитию болезни:**

- а. Способствуют
- б. препятствуют

**5. Предметом патогенеза являются**

- а. Причины возникновения патологических процессов
- б. Механизмы возникновения патологических процессов

**6. Главным звеном в патогенезе острой кровопотери является:**

- а. Дефицит объема циркулирующей крови (ОЦК)
- б. Гипоксия
- с. боль

**7. К неспецифическим механизмам патогенеза относится**

- а. Воспаление
- б. Иммунитет

**8. К первичным саongenетическим механизмам относятся**

- а. Адаптационные
- б. Защитные

**9. К первичным саongenетическим механизмам не относятся**

- а. Адаптационный
- б. Защитный
- с. Терминальный

**10. Резистентность при адаптации к гипоксии**

**a.** Пассивная

**b.** Активная

**11.** Вид реактивности, обуславливающий абсолютную невосприимчивость человека к чуме крупного рогатого скота

**a.** Индивидуальная

**b.** Патологическая

**c.** Видовая

**d.** Неспецифическая

**e.** Групповая

**12.** Устойчивость к гипоксии повышается при

**a.** Наркозе

**b.** Гипотермии

**13.** Снижение реактивности называется

**a.** Гипергия

**b.** Дизергия

**c.** Гиперергия

**14.** Резистентность организма при гипо и авитаминозах

**a.** Повышается

**b.** Не изменяется

**c.** Понижается

**15.** Реактивность у пойкилотермных при повышении температуры

**a.** Повышается

**b.** Не изменяется

**c.** Понижается

**16.** Реактивность при наркозе

**a.** Повышается

**b.** Не изменяется

**c.** Понижается

**17.** Для пожилых людей характерна

**a.** Гиперергия



**b.** Гипергия

**c.** Дизергия

**18.** Высокая температура митоз

**a.** Усиливает

**b.** Угнетает

**19.** Смерть клетки характеризуется

**a.** Повышением градиента концентрации калия и натрия внутри и вне клетки

**b.** Выравниванием концентраций калия и натрия по обе стороны клеточной мембраны

**20.** Повреждение клетки сопровождается

**a.** Выходом воды из клетки

**b.** Отеком клетки

**21.** Регенерация субклеточных структур

**a.** Возможна

**b.** Невозможна

**22.** Под «агнией» клетки понимают

**a.** Сохранение минимального градиента концентраций электролитов в клетке

**b.** Полное выравнивание концентраций электролитов по обе стороны клеточной мембраны

**23.** К защитным системам клетки относятся

**a.** Естественные антиоксиданты

**b.** Онкогены

**24.** При нарушении газового состава вдыхаемого воздуха развивается гипоксия

**a.** Гемическая

**b.** Циркуляторная

**c.** Гипоксическая

**d.** Тканевая

25. При отравлении гемолитическими ядами развивается гипоксия
- Гипоксическая
  - Дыхательная
  - Циркуляторная
  - Кровяная
  - Тканевая
26. При высокой лихорадке сродство гемоглобина к кислороду
- Уменьшается
  - Не изменяется
  - Увеличивается
27. Биосинтез нуклеиновых кислот и белка при гипоксии
- Повышается
  - Не изменяется
  - Понижается
28. Наиболее ранние нарушения при гипоксии возникают со стороны
- Белкового
  - Жирового
  - Углеводного и энергетического
  - Пигментного
29. Кислородная емкость крови (максимальное количество газообразного кислорода связанное 1 г гемоглобина)
- 0,5 мл
  - 1,39 мл
  - 10 мл
  - 50 мл
30. Развитие эритроцитоза при острой гипоксии может зависеть от
- Уменьшения объема плазмы
  - Мобилизации эритроцитов из депо
  - Активации гемопоэза
  - Уменьшения разрушения эритроцитов

### *Критерии оценки тестирования*

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 75-90% тестов. Оценка «удовлетворительно» – при правильном ответе на 61-74% предложенных ординатору тестов.

## Примеры ситуационных задач

1. При определении на коже проекционной точки для пункции полости перикарда по способу Ларрея врачу не удалось пропальпировать мечевидный отросток у больного (недоразвитие отростка, избыточное количество жировой клетчатки, отеки). Укажите, какими дополнительными ориентирами можно пользоваться при определении проекционной точки для пункции полости перикарда.

2. При проведении пункции полости перикарда по способу Ларрея в положении больного лежа удалось удалить лишь небольшое количество экссудата. При переводе больного в полусидячее положение шприц стал быстро наполняться жидкостью. Укажите, в каких отделах перикарда может скапливаться жидкость в зависимости от изменения положения тела больного.

3. Больному производят пункцию полости перикарда по способу Ларрея. При проведении иглы через диафрагму и нижнюю стенку перикарда конец иглы уперся в кость. Укажите, как надо изменить направление иглы, чтобы полость перикарда.

4. Больному с травмой груди была произведена вагосимпатическая блокада. Состояние больного улучшилось. Хирург обратил внимание студентов на покраснение лица на стороне блокады, а также западание глазного яблока, сужение зрачка и опускание верхнего века (синдром Клода-Бернара-Горнера). Укажите, можно ли связать эти явления с проведенной вагосимпатической блокадой.

5. Больному была произведена операция нижней трахеостомии по поводу асфиксии. Однако, после рассечения колец трахей и введения трахеостомической канюли в трахею воздух не поступал, в связи с чем

хирург извлек канюлю и произвел дополнительное рассечение тканей в глубине раны, после чего дыхание через канюлю было налажено. Укажите, какая ошибка в технике операции была допущена и каким образом исправлена по ходу операции

*Критерии оценки по решению ситуационных задач:*

оценка «отлично» ставится студенту, правильно решившему задачу и обосновавшему свое решение;

- оценку «хорошо» заслуживает студент, правильно решивший задачу, но не обосновавший свое решение на должном уровне;

- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший достаточный уровень знания для решения задачи, но допустивший погрешности ее решения;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не решившему задачу.

### **Индивидуальное задание**

Формируется индивидуальная задача совместно с ординатором по теме занятия

Критерии оценки:

Зачтено – ординатор выполнил индивидуальное задание

Не зачтено – ординатор не смог выполнить индивидуальное задание