

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.09.2023 09:58:32
Уникальный программный ключ:
691eebef92031be66ef61648f97575a2a3da8756

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
имени Н.Н. БУРДЕНКО» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ

декан медико-профилактического факультета

к.м.н., доцент Н.Ю. Самодурова

«1» июня 2023 г

Рабочая программа

По патологической анатомии

(наименование дисциплины/модуля)

для специальности 32.05.01 медико-профилактическое дело

(номер и наименование специальности/направления подготовки)

форма обучения очная

(очная, заочная)

факультет медико-профилактический

кафедра патологической анатомии

курс II

семестр 3, 4

лекции 16 (12+4) (часа)

Экзамен (9 часов) 4 семестр (семестр)

Практические (семинарские) занятия 99 (48+51) (часов)

Самостоятельная работа 92 (48+44) (часов)

Контроль 9 (часов)

Всего часов (ЗЕ) 216 (6 ЗЕ)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело», приказ Минобрнауки РФ №552 от 15 июня 2017г. и профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела», приказ № 399н от 25.06.2015 г. Министерства труда и социальной защиты.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры патологической анатомии «25» мая 2023г., протокол №11.

Рецензенты:

1. Заведующий кафедрой гистологии, д.б.н., проф. Воронцова З.А.
2. Заведующий кафедрой нормальной анатомии человека, д.м.н., профессор Алексеева Н.Т.

Программа одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания специальности «Медико-профилактическое дело» от «31» мая 2023г., протокол №6.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Патологическая анатомия, секционный курс» является: изучение структурных основ заболеваний и патологических процессов, их этиологии и патогенеза, патоморфологических проявлений, осложнений, исходов и причин смерти для использования полученных знаний на клинических кафедрах и в работе врача, проведение профилактических и разъяснительных мероприятий среди населения по вопросам, связанным с новой коронавирусной инфекцией COVID-19.

Задачами дисциплины являются:

- изучение патологии клетки и общепатологических процессов, совокупностью которых определяются морфологические проявления той или иной болезни;
- этиологии, патогенеза и морфологии болезней на разных этапах их развития (морфогенеза), структурных основ выздоровления, осложнений, исходов и отдаленных последствий заболеваний;
- морфологии и механизмов процессов приспособления и компенсации организма в ответ на воздействие патогенных факторов и изменяющихся условий внешней среды;
- изменений болезней, возникающих как в связи с меняющимися условиями окружающей среды и лечением (патоморфоз), так и вследствие терапевтических, хирургических и диагностических манипуляций (патологии терапии).
- патологоанатомической службы, ее задач в системе здравоохранения.
- изучение особенностей профилактических и разъяснительных мероприятий связанных с новой коронавирусной инфекцией COVID-19.

2. Место дисциплины в структуре ООП Университета.

Патологическая анатомия и секционный курс изучается студентами медицинских институтов и факультетов на II курсе, когда они освоили основы нормальной анатомии, гистологии, биохимии, физиологии и приступают к освоению клинических дисциплин. Патологическая анатомия изучает структурные основы болезней и патологических процессов. Преподавание патологической анатомии проводится на основе обобщения научного материала с позиции достижения философии, медицины, биологии, генетики, иммунологии, молекулярной биологии, химии. При изучении дисциплины «Патологическая анатомия» формируются базовые знания определяемые требованиями ФГОС с учетом специфики ООП для последующего освоения клинических дисциплин, таких как: акушерство, военно-экстремальная медицина, гинекология, глазные болезни, госпитальная терапия, госпитальная хирургия, детские болезни, инфекционные болезни, кожные болезни, нервные болезни, онкология, судебная медицина, факультетская терапия, факультетская хирургия, фтизиатрия согласно формируемым компетенциям

Патологическая анатомия и клиническая патологическая анатомия к базовой части учебного цикла (С.2)

2.1. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:

Анатомия

(наименование дисциплины/практики)

Знания: анатомио-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма;

Умения: обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов.

Навыки: пользоваться медико-анатомическим понятийным аппаратом.

Нормальная физиология

(наименование дисциплины/практики)

Знания: функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме.

Умения: давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; определять и оценивать результаты электрокардиографии; спирографии; термометрии; гематологических показателей;

Навыки: давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур.

Гистология

(наименование предшествующей учебной дисциплины)

Знания: основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной

организации клеток, тканей и органов; гисто функциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования; строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни.

Умения: работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами).

Навыки: давать морфологическую характеристику клеток, тканей, органов.

Биохимия

(наименование предшествующей учебной дисциплины)

Знания: отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней метаболитов (глюкозы, мочевины, билирубина, мочевой кислоты, молочной и пировиноградной кислот и др.) от патологически измененных, читать протеинограмму и объяснить причины различий; трактовать данные энзимологических исследований сыворотки крови; основные метаболические пути превращения углеводов, липидов, аминокислот, пуриновых и пиримидиновых оснований, роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ; строение и функции наиболее важных химических соединений (нуклеиновых кислот, природных белков, водорастворимых и жирорастворимых витаминов, гормонов и др.); физико-химические методы анализа в медицине (титриметрический, электрохимический, хроматографический, вискозиметрический); роль биогенных элементов и их соединений в живых организмах, применение их соединений в медицинской практике; основы химии гемоглобина, его участие в газообмене и поддержании кислотно-основного состояния.

Умения: прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и химических превращений биологически важных веществ.

Навыки: *понятием ограничения в достоверности и специфике наиболее часто встречающихся лабораторных тестов* .

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины¹:

1. Профилактическая
2. Диагностическая
3. Психолого-педагогическая
4. Организационно-управленческая
5. Научно-исследовательская

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать:

- термины, используемые в курсе патологической анатомии, и основные методы патологоанатомического исследования;
- понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней;
- сущность и основные закономерности общепатологических процессов;
- характерные изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека;
- основы клинико-анатомического анализа, правила построения патологоанатомического диагноза, принципы клинико-анатомического анализа биопсийного и операционного материала;
- особенности профилактических и разъяснительных мероприятий связанных с новой коронавирусной инфекцией COVID-19.

Уметь:

- обосновать характер патологического процесса и его клинических проявлениях;
- осуществлять сопоставление морфологических и клинических проявлений болезней на всех этапах их развития;
- диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы, а также патоморфоз, а в случае смерти — причину смерти и механизм умирания (танатогенез);
- использовать полученные знания о структурных изменениях при патологических процессах и болезнях при профессиональном общении с коллегами и пациентами;

- проводить профилактические и разъяснительные мероприятия связанные с новой коронавирусной инфекцией COVID-19.

Владеть:

- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности;
- макроскопической диагностикой патологических процессов;
- микроскопической (гистологической) диагностикой патологических процессов;
- навыками клинико-анатомического анализа;
- навыками проведения разъяснительных мероприятий связанных с новой коронавирусной инфекцией COVID-19.

| Результаты образования | Краткое содержание и характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенций | Номер компетенции |
|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| <p>Знать порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении</p> <p>Уметь пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности</p> <p>Владеть владеть базовыми технологиями преобразования информации: поиск в сети Интернет; медико-анатомическим понятийным аппаратом</p> | <p>Универсальные компетенции (УК)</p> <p>ИД-1 ук-1 Уметь выявлять проблемные ситуации и осуществлять поиск необходимой информации для решения задач в профессиональной области.</p> <p>ИД-2 ук-1 Уметь формировать оценочные суждения в в профессиональной области</p> <p>ИД-3 ук-1 Уметь проводить критический анализ информации с использованием исторического метода</p> | УК-1 |
| <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> -понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии; - функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии; - структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем; - вопросы этиологии, патогенеза заболеваний, связь их с патологией внутренних органов; - основные морфологические изменения при новой коронавирусной инфекции COVID-19. | <p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</p> <p>ИД-1 опк-1 Уметь соблюдать моральные и правовые нормы в профессиональной деятельности.</p> <p>ИД-2 опк-1 Уметь излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдая принципы этики и деонтологии</p> <p>ИД-1 опк-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной</p> | <p>ОПК-1</p> <p>ОПК-5</p> |

| | | |
|---|---|--|
| <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> -пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами); - давать гистологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; - описать морфологические изменения изучаемых макроскопических, микроскопических препаратов; - анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине; - визуально оценивать и протоколировать изменения в органах и тканях трупа, обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления; - дать заключение о причине смерти и сформулировать патологоанатомический диагноз; - заполнять медицинское свидетельство о смерти. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> -медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов; навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней; - навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней; - дать заключение о причине смерти и сформулировать патологоанатомический диагноз; заполнять врачебное свидетельство о смерти. | <p>диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 опк-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-3 опк-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</p> | |
|---|---|--|

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

| № п/п | Раздел учебной дисциплины | Семестр | Неделя семестра | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающегося и трудоемкость (в часах) | | | | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам) |
|-------|---------------------------|---------|-----------------|---|--------|----------|---------|---|
| | | | | Лекции | Практ. | Семинары | Самост. | |
| 1 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|-------|-----------|-----------|---|-----------|--|
| | | | | и | занятия | | работа | |
| 1 | Раздел 1 Общая патологическая анатомия | 3 | 1-14 | 10 | 48 | - | 48 | Формы текущего контроля успеваемости: собеседование, тесты, ситуационные задачи Форма промежуточной аттестации: нет |
| 2 | Раздел 2 Факторы среды и их роль в патогенезе заболеваний систем органов | 4 | 18-27 | 2 | 39 | - | 34 | Формы текущего контроля успеваемости: собеседование, тесты, ситуационные задачи |
| 3 | Раздел 3 Инфекционные болезни | 4 | 28-32 | 4 | 12 | - | 10 | Формы текущего контроля успеваемости: собеседование, тесты, ситуационные задачи Форма промежуточной аттестации: экзамен |
| | | | | | | | | |
| | Итого: | | | 16 | 99 | | 92 | Экзамен - 9 |
| | | | | | | | | Всего: 216ч (6 ЗЕ) |

4.2 Тематический план лекций

| № | Тема | Цели и задачи | Содержание темы | Часы |
|---|---|--|--|------|
| 1 | Введение в предмет. Общая характеристика 1-го типового патологического процесса-ТПП (Дистрофии паренхиматозные, стромальные и смешанные). | Способствовать ознакомлению и формированию знаний о задачах, объектах и методах исследования в патанатомии. Исторические этапы развития патологии. Повреждения и гибель клеток и тканей: причины, механизмы, виды необратимого повреждения. Способствовать ознакомлению и формированию знаний по теме обратимое повреждение клеток и тканей. | Патологическая анатомия: содержание, задачи, объекты и методы исследования. Исторические этапы развития патологии. Повреждения и гибель клеток и тканей: причины, механизмы, виды необратимого повреждения. Некроз. Апоптоз. Обратимое повреждение клеток и тканей. Внутриклеточные накопления. Гемосидероз, гемохроматоз. Желтуха. Патологическое обызвествление. Гиалиновые изменения. | 2 |
| 2 | Патанатомия 2го ТПП (нарушения кровообращения) | Способствовать ознакомлению и формированию знаний по теме расстройства кровообращения: венозный застой, кровотечение, кровоизлияние. | Расстройства кровообращения: венозный застой, кровотечение, кровоизлияние. Шок. Расстройства кровообращения. Гемостаз (внутренняя и внешняя система коагуляции, фибринолиз). Стаз. Тромбоз. ДВС-синдром. Эмболия. Ишемия. Инфаркт. | 2 |
| 3 | Патанатомия 3го ТПП (Воспаление + иммунопатология) | Способствовать ознакомлению и формированию знаний по теме острое воспаление: этиология, патогенез. Морфологические проявления экссудативного воспаления. Исходы острого | Воспаление. Определение, сущность, биологическое значение. Медиаторы воспаления. Местные и общие проявления воспаления. Острое воспаление: этиология, патогенез. Морфологические проявления экссудативного воспаления. | 2 |

| | | | | |
|---|---|--|---|---|
| | | <p>воспаления. Хроническое воспаление: этиология, патогенез, клеточные кооперации, морфологические проявления, исходы. Способствовать ознакомлению и формированию знаний по теме патология иммунной системы</p> | <p>Исходы острого воспаления. Хроническое воспаление: этиология, патогенез, клеточные кооперации, морфологические проявления, исходы. Гранулематозы. Регенерация и репарация. Морфогенез рубца и заживление ран. Патологические аспекты воспаления и регенерации. Патология иммунной системы. Клеточные и гуморальные основы иммунного ответа. Патологические состояния иммунной системы. Реакции гиперчувствительности. Аутоиммунизация и аутоиммунные болезни. Патогенез, клиническое значение. Синдромы иммунного дефицита: понятие, классификация, клинико-морфологические проявления. СПИД. Амилоидоз.</p> | |
| 4 | Патанатомия. 4го ТПП (Адаптация) | Способствовать ознакомлению и формированию знаний по теме | <p>Процессы адаптации. Клеточный рост и дифференцировка клеток. Клеточно-матриксные взаимодействия. Адаптационные изменения: виды, морфологическая характеристика, клиническое значение.</p> | 2 |
| 5 | Патанатомия 5го ТПП (общая характеристика опухолевого роста, опухоли из эпителия, из тканей, производных мезенхимы; опухоли из меланинообразующей и нервной тканей. Гемобластозы) | <p>Способствовать ознакомлению и формированию знаний по теме процессы адаптации. Клеточный рост и дифференцировка клеток. Клеточно-матриксные взаимодействия. Адаптационные изменения: виды, морфологическая характеристика, клиническое значение. Способствовать ознакомлению и формированию знаний по теме опухоли из эпителия. Опухоли из меланинообразующей и нервной тканей. Способствовать ознакомлению и формированию знаний по теме гемопозитических тканей. Миелопролиферативные заболевания. Миелодиспластические синдромы. Опухоли из плазматических клеток. Болезнь Ходжкина. Неходжкинские лимфомы.</p> | <p>Опухоли: определение, номенклатура, принципы классификации. Характеристика опухолевого роста. Молекулярные основы канцерогенеза. Противоопухолевый иммунитет. Опухоли доброкачественные и злокачественные. Номенклатура и морфологические особенности опухолей из тканей, производных мезенхимы. Классификация, номенклатура и морфологические особенности опухолей из эпителия. Классификация, номенклатура и морфологические особенности опухолей из эпителия. Патология клеток крови и костного мозга. Анемии: классификация, этиология, патогенез, клинико-морфологическая характеристика. Патология клеток крови и костного мозга. Опухоли гемопозитических тканей. Миелопролиферативные заболевания. Миелодиспластические синдромы. Опухоли из плазматических клеток. Болезнь Ходжкина. Неходжкинские лимфомы.</p> | |
| 6 | Патология вызванная факторами | Способствовать ознакомлению и | Патология, связанная с факторами окружающей среды. | 2 |

| | | | | |
|---|--|---|---|---|
| | <p>окружающей среды и питанием. Профессиональные заболевания. Алкогольная болезнь. Роль загрязнения воздуха в патогенезе болезней органов дыхания. Роль внешних факторов в патогенезе болезней органов пищеварения.</p> | <p>формированию знаний по теме патология, связанная с факторами окружающей среды. Пневмокозиозы. Алкогольная интоксикация и алкоголизм. Наркомания, токсикомания. Неблагоприятные последствия диагностики и лечения. Ятрогении. Способствовать ознакомлению и формированию знаний по теме роль загрязнения воздуха в патогенезе болезней органов дыхания. Способствовать ознакомлению и формированию знаний по теме роль внешних факторов в патогенезе болезней органов пищеварения.</p> | <p>Пневмокозиозы. Алкогольная интоксикация и алкоголизм. Наркомания, токсикомания. Неблагоприятные последствия диагностики и лечения. Ятрогении. Болезни органов дыхания: классификация. Обструктивные и рестриктивные заболевания легких. Внешние факторы и их роль - бактериальные и вирусные воздушно-капельные инфекции. Грипп. Парагрипп. Аденовирусная инфекция. Бактериальная бронхопневмония. Лобарная пневмония. Болезни органов пищеварительной системы: классификация. Болезни желудка. Хеликобактерный гастрит. Пептическая язва (язвенная болезнь). Опухоли желудка. Заболевания кишечника. Ишемическая болезнь кишечника. Неспецифический язвенный колит. Болезнь Крона. Рак толстой кишки. Аппендицит. Болезни печени и желчевыводящей системы: классификация, причины и механизмы развития. Изменения гепатоцитов при повреждении. Клинические синдромы при нарушении функции печени. Гепатиты. Цирроз печени. Рак печени. Желчнокаменная болезнь.</p> | |
| 7 | <p>Инфекционные болезни (общие положения). Сепсис. Клинико-морфологическая характеристика сепсиса. Туберкулез. Клинико-морфологические формы. Патоморфоз.</p> | <p>Способствовать ознакомлению и формированию знаний по теме инфекционные болезни (общие положения). Сепсис. Клинико-морфологическая характеристика сепсиса. Туберкулез. Клинико-морфологические формы. Патоморфоз.</p> | <p>Инфекционные и паразитарные болезни, общая характеристика. Особо опасные инфекции. Пиогенные инфекции. Сепсис. Туберкулез.</p> | 2 |
| 8 | <p>Патологическая анатомия детских инфекций: дифтерии, скарлатины, менингококковой инфекции. Вирусные инфекции. Клинико-морфологическая характеристика гриппа, полиомиелита, СПИДа, клещевого энцефалита. Патологическая анатомия карантинных инфекций: чумы, сибирской язвы, холеры. Грибковые</p> | <p>Способствовать ознакомлению и формированию знаний по теме клинико-морфологическая характеристика бактериальных кишечных инфекций. Способствовать ознакомлению и формированию знаний по теме патологическая анатомия детских инфекций: дифтерии, скарлатины, менингококковой инфекции. Вирусные инфекции. Клинико-морфологическая</p> | <p>Бактериальные кишечные инфекции: брюшной тиф и другие сальмонеллезы, дизентерия, иерсиниозы, холера. Понятие о детских инфекциях. Патологическая анатомия дифтерии, скарлатины, менингококковой инфекции. Вирусные инфекции. Клинико-морфологическая характеристика гриппа, полиомиелита, СПИДа, клещевого энцефалита. Понятие о карантинных инфекциях. Патологоанатомическая характеристика чумы, сибирской язвы, холеры. Грибковые заболевания. Клинико-</p> | 2 |

| | | | | |
|--|--|--|---------------------------------|-----------|
| | заболевания. Клинико-морфологическая характеристика. | характеристика гриппа, полиомиелита, СПИДа, клещевого энцефалита. Способствовать ознакомлению и формированию знаний по теме патологическая анатомия карантинных инфекций: чумы, сибирской язвы, холеры. Грибковые заболевания. Клинико-морфологическая характеристика. | морфологическая характеристика. | |
| | | | ВСЕГО: | 16 |

4.3 Тематический план практических и семинарских занятий

| № | Тема | Цели и задачи | Содержание темы | Обучающийся должен знать | Обучающийся должен уметь | Часы |
|---|--|--|--|--|--|------|
| 1 | Вводное занятие | Способствовать формированию знаний о задачах, объектах и методах исследования в патанатомии. | Патологическая анатомия: содержание, задачи, объекты и методы исследования. Исторические этапы развития патологии. | Содержание, задачи, объекты и методы исследования. Алгоритм действий врача при биопсии и аутопсии. | Заполнять направление на гистологическое исследование. | 3 |
| 2 | Патанатомия 1го ТПП - «Повреждение» - часть а. Паренхиматозные дистрофии | Способствовать формированию знаний о паренхиматозных дистрофиях | Повреждения и гибель клеток и тканей: причины, механизмы, виды необратимого повреждения. Некроз. Апоптоз. | Повреждения и гибель клеток и тканей: причины, механизмы, виды необратимого повреждения. Некроз. Апоптоз. | Определять макроскопические и микроскопические изменения. Определять ведущий типовой патологический процесс. | 3 |
| 3 | «Повреждение» - часть б. Стромально-сосудистые дистрофии | Способствовать формированию знаний о стромально-сосудистых дистрофиях | Обратимое повреждение клеток и тканей. Стромально-сосудистые дистрофии. Гиалиноз. | Обратимое повреждение клеток и тканей. Стромально-сосудистые дистрофии. Гиалиноз. | Определять макроскопические и микроскопические изменения. Определять ведущий типовой патологический процесс. | 3 |
| 4 | «Повреждение» - часть в. Морфология смешанных дистрофий и необратимых повреждений живых структур. | Способствовать формированию знаний о смешанных дистрофиях и необратимых повреждениях тканевых структур. | Внутриклеточные накопления. Гемосидероз, гемохроматоз. Желтуха. Патологическое обызвествление. Гиалиновые изменения. | Внутриклеточные накопления. Гемосидероз, гемохроматоз. Желтуха. Патологическое обызвествление. Гиалиновые изменения. | Определять макроскопические и микроскопические изменения. Определять ведущий типовой патологический процесс. | 3 |
| 5 | Патанатомия 2го ТПП (Расстройства кровообращения) – часть а: Полнокровие, кровотечение, кровоизлияние. | Способствовать формированию знаний о расстройствах кровообращения - полнокровие, кровотечение, кровоизлияние | Расстройства кровообращения: венозный застой, кровотечение, кровоизлияние. Шок. | Расстройства кровообращения: венозный застой, кровотечение, кровоизлияние. Шок. | Определять макроскопические и микроскопические изменения. Определять ведущий типовой патологический процесс. | 3 |
| 6 | Патанатомия 2го ТПП – часть б-2: тромбоз, | Способствовать формированию знаний о | Расстройства кровообращения. Гемостаз (внутренняя | Расстройства кровообращения. Гемостаз | Определять макроскопические и | 3 |

| | | | | | | |
|----|---|--|---|---|--|---|
| | эмболия, ишемия. | расстройствах кровообращения – тромбоз, эмболия, ишемия. | и внешняя система коагуляции, фибринолиз). Стаз. Тромбоз. ДВС-синдром. Эмболия. Ишемия. Инфаркт. | (внутренняя и внешняя система коагуляции, фибринолиз). Стаз. Тромбоз. ДВС-синдром. Эмболия. Ишемия. Инфаркт. | микроскопические изменения. Определять ведущий типовой патологический процесс. | |
| 7 | Повторительное занятие | Способствовать формированию знаний по пройденным темам. | Темы 1-6 занятий. | Знания по пройденным темам. | Определять макроскопические и микроскопические изменения. Определять ведущий типовой патологический процесс. | 3 |
| 8 | Патанатомия 3го ТПП часть а: Острое воспаление. Морфология экссудативного воспаления. | Способствовать формированию знаний о морфологии экссудативного воспаления. | Воспаление. Определение, сущность, биологическое значение. Медиаторы воспаления. Местные и общие проявления воспаления. Острое воспаление: этиология, патогенез. Морфологические проявления экссудативного воспаления. Исходы острого воспаления. | Воспаление. Определение, сущность, биологическое значение. Медиаторы воспаления. Местные и общие проявления воспаления. Острое воспаление: этиология, патогенез. Морфологические проявления экссудативного воспаления. Исходы острого воспаления. | Определять макроскопические и микроскопические изменения. Определять ведущий типовой патологический процесс. | 3 |
| 9 | Патанатомия 3го ТПП часть б: Проллиферативное воспаление | Способствовать формированию знаний о гранулематозном воспалении. | Хроническое воспаление: этиология, патогенез, клеточные кооперации, морфологические проявления, исходы. Гранулематозы. Регенерация и репарация. Морфогенез рубца и заживление ран. Патологические аспекты воспаления и регенерации. | Хроническое воспаление: этиология, патогенез, клеточные кооперации, морфологические проявления, исходы. Гранулематозы. Регенерация и репарация. Морфогенез рубца и заживление ран. Патологические аспекты воспаления и регенерации. | Определять макроскопические и микроскопические изменения. Определять ведущий типовой патологический процесс. | 3 |
| 10 | Патанатомия 3го ТПП часть в: Иммунопатологические процессы | Способствовать формированию знаний о иммунопатологических процессах. | Патологические состояния иммунной системы. Реакции гиперчувствительности и аутоиммунные болезни. Патогенез, клиническое значение. Синдромы иммунного дефицита: понятие, классификация, | Патологические состояния иммунной системы. Реакции гиперчувствительности. Аутоиммунизация и аутоиммунные болезни. Патогенез, клиническое значение. | Определять макроскопические и микроскопические изменения. Определять ведущий типовой патологический процесс. | 3 |

| | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|---|
| | | | клинико-морфологические проявления. СПИД. Амилоидоз. | Синдромы иммунного дефицита: понятие, классификация, клинико-морфологические проявления. СПИД. Амилоидоз. | | |
| 11 | Повторительное занятие | Способствовать формированию знаний по пройденным темам. | Темы 8-10 занятий. | Знания по пройденным темам. | Определять макроскопические и микроскопические изменения. Определять ведущий типовой патологический процесс. | 3 |
| 12 | Патанатомия 4го ТПП- «Адаптация»: Регенерация, гипертрофия, атрофия | Способствовать формированию знаний о компенсаторно-приспособительных процессах. | Процессы адаптации. Клеточный рост и дифференцировка клеток. Клеточно-матриксные взаимодействия. Адаптационные изменения: виды, морфологическая характеристика, клиническое значение. | Процессы адаптации. Клеточный рост и дифференцировка клеток. Клеточно-матриксные взаимодействия. Адаптационные изменения: виды, морфологическая характеристика, клиническое значение. | Определять макроскопические и микроскопические изменения. Определять ведущий типовой патологический процесс. | 3 |
| 13 | Патанатомия 5го ТПП: (а): Опухолевый рост1 | Способствовать формированию знаний об опухолевом росте: определение, номенклатура, принципы классификации. | Опухоли: определение, номенклатура, принципы классификации. Характеристика опухолевого роста. Молекулярные основы канцерогенеза. Противоопухолевый иммунитет. Опухоли доброкачественные и злокачественные. Номенклатура и морфологические особенности опухолей из тканей, производных мезенхимы. | Опухоли: определение, номенклатура, принципы классификации. Характеристика опухолевого роста. Молекулярные основы канцерогенеза. Противоопухолевый иммунитет. Опухоли доброкачественные и злокачественные. Номенклатура и морфологические особенности опухолей из тканей, производных мезенхимы. | Определять макроскопические и микроскопические изменения. Определять ведущий типовой патологический процесс. | 3 |
| 14 | Патанатомия 5го ТПП: (б): Опухолевый рост2. ИТРОГИ СЕМЕСТРА. | Способствовать формированию знаний об эпителиальных опухолях, опухолях гкматопоэтической системы. | Классификация, номенклатура и морфологические особенности опухолей из эпителия. Классификация, номенклатура и морфологические особенности опухолей из эпителия. | Классификация, номенклатура и морфологические особенности опухолей из эпителия. Классификация, номенклатура и морфологические особенности опухолей из эпителия. | Определять макроскопические и микроскопические изменения. Определять ведущий типовой патологический процесс. | 3 |
| 15 | Патанатомия 5го | Способствовать | Патология клеток | Патология клеток | Определять | 2 |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|--|---|---|
| | ТПШ: (6): Гемобласты ИТОГИ СЕМЕСТРА | формированию знаний об опухолях гематопозитической системы. | крови и костного мозга. Анемии: классификация, этиология, патогенез, клинико- морфологическая характеристика. Патология клеток крови и костного мозга. Опухоли гемопозитических тканей. Миелопролиферативн ые заболевания. Миелодиспластическ ие синдромы. Опухоли из плазматических клеток. Болезнь Ходжкина. Неходжкинские лимфомы. | крови и костного мозга. Анемии: классификация, этиология, патогенез, клинико- морфологическая характеристика. Патология клеток крови и костного мозга. Опухоли гемопозитических тканей. Миелопролиферат ивные заболевания. Миелодиспластич еские синдромы. Опухоли из плазматических клеток. Болезнь Ходжкина. Неходжкинские лимфомы. | макроскопические и микроскопически е изменения. Определять ведущий типовой патологический процесс. | |
| 16 | ИТОГИ СЕМЕСТРА | Способствовать формированию знаний по пройденным темам. | Темы 1-15 занятий. | Знания по пройденным темам. | Определять макроскопические и микроскопически е изменения. Определять ведущий типовой патологический процесс. | 2 |
| 17 | Повторительное занятие | Способствовать формированию знаний по пройденным темам. | Темы 12-15 занятий. | Знания по пройденным темам. | Определять макроскопические и микроскопически е изменения. Определять ведущий типовой патологический процесс. | 2 |
| 18 | Патология, вызванная факторами окружающей среды и питанием. Профессиональ ые болезни. Анемии | Способствовать формированию знаний о болезнях вызванных факторами окружающей среды и питанием. Профессиональные болезни. Анемии | Патология, связанная с факторами окружающей среды. Пневмокониозы. Алкогольная интоксикация и алкоголизм. Наркомания, токсикомания. Неблагоприятные последствия диагностики и лечения. Ятрогении. | Патология, связанная с факторами окружающей среды. Пневмокониозы. Алкогольная интоксикация и алкоголизм. Наркомания, токсикомания. Неблагоприятные последствия диагностики и лечения. Ятрогении. | Определять макроскопические и микроскопически е изменения. Определять ведущий типовой патологический процесс. | 2 |
| 19 | Роль факторов окружающей среды и питания в патогенезе болезней сосудов. | Способствовать формированию знаний о болезнях сосудов. | Болезни сосудов. Атеросклероз и артериосклероз. Гипетензия и артериолосклероз. Васкулиты. Роль внешней среды в этиологии, патогенезе, морфологичесая характеристика. | Болезни сосудов. Атеросклероз и артериосклероз. Гипетензия и артериолосклероз. Васкулиты. Роль внешней среды в этиологии, патогенезе, морфологичесая характеристика. | Определять макроскопические и микроскопически е изменения. Определять ведущий типовой патологический процесс. | 2 |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|---|--|---|
| 20 | Социально значимые болезни сердца и роль внешних факторов в их патогенезе. | Способствовать формированию знаний о болезнях сердца. | Социально значимые болезни сердца и роль внешних факторов в их патогенезе: Ишемическая болезнь сердца. Гипертензивная болезнь сердца. Гипертрофия миокарда. хроническое и острое легочное сердце. Болезни клапанов сердца. Болезни миокарда. Болезни перикарда. Ревматизм. | Социально значимые болезни сердца и роль внешних факторов в их патогенезе: Ишемическая болезнь сердца. Гипертензивная болезнь сердца. Гипертрофия миокарда. хроническое и острое легочное сердце. Болезни клапанов сердца. Болезни миокарда. Болезни перикарда. Ревматизм. | Определять макроскопические и микроскопические изменения. Определять ведущий типовой патологический процесс. | 2 |
| 21 | Повторительное занятие | Способствовать формированию знаний по пройденным темам. | Темы 18-20 занятий. | Знания по пройденным темам. | Определять макроскопические и микроскопические изменения. Определять ведущий типовой патологический процесс. | 2 |
| 22 | Роль загрязнения воздуха в патогенезе болезней органов дыхания. | Способствовать формированию знаний об обструктивных и рестриктивных заболеваниях легких, инфекциях органов дыхания, пневмониях. | Болезни органов дыхания: классификация. Обструктивные и рестриктивные заболевания легких. Бактериальные и вирусные воздушно-капельные инфекции. Грипп. Парагрипп. Аденовирусная инфекция. Бактериальная бронхопневмония. Лобарная пневмония. | Болезни органов дыхания: классификация. Обструктивные и рестриктивные заболевания легких. Бактериальные и вирусные воздушно-капельные инфекции. Грипп. Парагрипп. Аденовирусная инфекция. Бактериальная бронхопневмония. Лобарная пневмония. | Определять макроскопические и микроскопические изменения. Определять ведущий типовой патологический процесс. | 2 |
| 23 | Заболевания кишечника, печени и поджелудочной железы связанные с алкоголем, питанием, действием внешних факторов. | Способствовать формированию знаний о заболеваниях кишечника, печени и поджелудочной железы связанные с алкоголем, питанием, действием внешних факторов. | Болезни органов пищеварительной системы: классификация. Болезни желудка. Гастрит. Пептическая язва (язвенная болезнь). Опухоли желудка. Неспецифический язвенный колит. Болезнь Крона. Рак толстой кишки. Аппендицит. Болезни печени и желчевыводящей системы: классификация, причины и механизмы развития. | Болезни органов пищеварительной системы: классификация. Болезни желудка. Гастрит. Пептическая язва (язвенная болезнь). Опухоли желудка. Неспецифический язвенный колит. Болезнь Крона. Рак толстой кишки. Аппендицит. Болезни печени и желчевыводящей системы: классификация, | Определять макроскопические и микроскопические изменения. Определять ведущий типовой патологический процесс. | 2 |

| | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|---|
| | | | Изменения гепатоцитов при повреждении. | причины и механизмы развития. Изменения гепатоцитов при повреждении. | | |
| 24 | Повторительное занятие | Способствовать формированию знаний по пройденным темам. | Темы 22-23 занятий. | Знания по пройденным темам. | Определять макроскопические и микроскопические изменения. Определять ведущий типовой патологический процесс. | 2 |
| 25 | Роль факторов внешней среды в патогенезе болезней почек и половой системы. | Способствовать формированию знаний о заболеваниях почек и половой системы. | Гломерулярные болезни, гломерулонефрит. Нефротический синдром. Острая и хроническая почечная недостаточность. Опухоли почек. Болезни мочевыводящей системы и мужской половой системы. Обструктивная уропатия. Уролитиаз. Пиелонефрит. Болезни предстательной железы: простатит, доброкачественная гиперплазия, рак. Болезни женских половых органов и молочных желез. Болезни шейки матки. Болезни тела матки и эндометрия. Болезни маточных труб и яичников. Заболевания молочных желез: мастит, фиброзно-кистозные заболевания, опухоли. | Гломерулярные болезни, гломерулонефрит. Нефротический синдром. Острая и хроническая почечная недостаточность. Опухоли почек. Болезни мочевыводящей системы и мужской половой системы. Обструктивная уропатия. Уролитиаз. Пиелонефрит. Болезни предстательной железы: простатит, доброкачественная гиперплазия, рак. Болезни женских половых органов и молочных желез. Болезни шейки матки. Болезни тела матки и эндометрия. Болезни маточных труб и яичников. Заболевания молочных желез: мастит, фиброзно-кистозные заболевания, опухоли. | Определять макроскопические и микроскопические изменения. Определять ведущий типовой патологический процесс. | 2 |
| 26 | Болезни эндокринной системы связанные с действием внешних факторов. | Способствовать формированию знаний о болезнях эндокринной системы. | Эндокринные заболевания. Сахарный диабет. Болезни щитовидной железы (болезнь Грейвса, заболевания с развитием гипотиреоза, диффузный и мультинодулярный зоб). Опухоли эндокринных желез. Множественная эндокринная | Эндокринные заболевания. Сахарный диабет. Болезни щитовидной железы (болезнь Грейвса, заболевания с развитием гипотиреоза, диффузный и мультинодулярный зоб). Опухоли эндокринных | Определять макроскопические и микроскопические изменения. Определять ведущий типовой патологический процесс. | 2 |

| | | | | | | |
|----|---|--|---|---|---|---|
| | | | неоплазия. | желез. Множественная эндокринная неоплазия. | | |
| 27 | Роль внешних факторов в патологии беременности и послеродового периода. Перинатальная патология. | Способствовать формированию знаний о патологии беременности и послеродового периода. | Патология беременности и послеродового периода, патология плаценты. Спонтанные аборт. Эктопическая беременность. Токсикозы. Трофобластическая болезнь. | Патология беременности и послеродового периода, патология плаценты. Спонтанные аборт. Эктопическая беременность. Токсикозы. Трофобластическая болезнь. | Определять макроскопические и микроскопические изменения. Определять ведущий типовой патологический процесс. | 2 |
| 28 | Повторительное занятие | Способствовать формированию знаний по пройденным темам. | Темы 25-27 занятий. | Знания по пройденным темам. | Определять макроскопические и микроскопические изменения. Определять ведущий типовой патологический процесс. | 2 |
| 29 | Инфекционные и паразитарные болезни 1 | Способствовать формированию знаний о характеристиках инфекционного процесса; местных и общих реакциях при инфекциях. | Инфекционные и паразитарные болезни, общая характеристика. Особо опасные инфекции. Вирусные и бактериальные инфекции, передающиеся воздушно-капельным путем: грипп, ОРВИ, корь, коклюш, дифтерия, скарлатина, менингококковая инфекция. Вирусные инфекции: герпес, цитомегалия, ВИЧ-инфекция. Аспекты профилактических и разъяснительных мероприятий связанных с новой коронавирусной инфекцией COVID-19. | Инфекционные и паразитарные болезни, общая характеристика. Особо опасные инфекции. Вирусные и бактериальные инфекции, передающиеся воздушно-капельным путем: грипп, ОРВИ, корь, коклюш, дифтерия, скарлатина, менингококковая инфекция. Вирусные инфекции: герпес, цитомегалия, ВИЧ-инфекция. | Определять макроскопические и микроскопические изменения. Определять ведущий типовой патологический процесс. | 2 |
| 30 | Инфекционные и паразитарные болезни 2 | Способствовать формированию знаний о характеристиках инфекционного процесса; кишечных инфекциях. | Хламидийные инфекции. Риккетсиозные инфекции. Прионовые болезни. Бактериальные кишечные инфекции: брюшной тиф и другие сальмонеллезы, дизентерия, иерсиниозы, холера. | Хламидийные инфекции. Риккетсиозные инфекции. Прионовые болезни. Бактериальные кишечные инфекции: брюшной тиф и другие сальмонеллезы, дизентерия, иерсиниозы, холера. | Определять макроскопические и микроскопические изменения. Определять ведущий типовой патологический процесс. | 2 |
| 31 | Инфекционные и паразитарные болезни 3 | Способствовать формированию знаний о сепсисе и | Пиогенные инфекции. Сепсис. Туберкулез. Инфекции, | Пиогенные инфекции. Сепсис. | Определять макроскопические и | 2 |

| | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|-----------|
| | | туберкулезе. | передающиеся половым путем: гонококковая инфекция, сифилис. Паразитарные болезни. | Туберкулез. Инфекции, передающиеся половым путем: гонококковая инфекция, сифилис. Паразитарные болезни. | микроскопические изменения. Определять ведущий типовой патологический процесс. | |
| 32 | Повторительное занятие | Способствовать формированию знаний по пройденным темам. | Темы 29-31 занятий. | Знания по пройденным темам. | Определять макроскопические и микроскопические изменения. Определять ведущий типовой патологический процесс. | 2 |
| 33 | Алгоритм работы с биопсийным материалом. Итоги семестра. | Способствовать формированию знаний о работе с биопсийным материалом. | Биопсийный раздел. Задачи и методы биопсийного и цитологического исследований. Правила направления биопсийного материала на исследование. Клинико-анатомический разбор диагностических и операционных биопсий. | Биопсийный раздел. Задачи и методы биопсийного и цитологического исследований. Правила направления биопсийного материала на исследование. Клинико-анатомический разбор диагностических и операционных биопсий. | Определять макроскопические и микроскопические изменения. Определять ведущий типовой патологический процесс. | 2 |
| | | | | | Итого | 99 |

4.4. Самостоятельная работа обучающихся

| Тема | Самостоятельная работа | | | |
|---|---------------------------|--|--|------|
| | Форма | Цель и задачи | Методическое и материально – техническое обеспечение | Часы |
| Вводное занятие | аудиторная, внеаудиторная | Способствовать формированию знаний о задачах, объектах и методах исследования в патанатомии. | Зал электронных ресурсов. Электронно-библиотечная система: 1. «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/) 2. «Medline With Fulltext» (search.ebscohost.com) 3. «BookUp» (www.books-up.ru) 4. «Лань» (e.lanbook.com) | 3 |
| Патанатомия I го ТПП - «Повреждение» - часть а. Паренхиматозные дистрофии | аудиторная, внеаудиторная | Способствовать формированию знаний о паренхиматозных дистрофиях | Зал электронных ресурсов. Электронно-библиотечная система: 1. «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/) 2. «Medline With Fulltext» (search.ebscohost.com) 3. «BookUp» (www.books-up.ru) 4. «Лань» (e.lanbook.com) | 3 |
| «Повреждение» - часть б. Стромально-сосудистые дистрофии | аудиторная, внеаудиторная | Способствовать формированию знаний о стромально-сосудистых дистрофиях | Зал электронных ресурсов. Электронно-библиотечная система: 1. «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/) 2. «Medline With Fulltext» (search.ebscohost.com) 3. «BookUp» (www.books-up.ru) 4. «Лань» (e.lanbook.com) | 3 |

| | | | | |
|--|---------------------------|--|--|---|
| «Повреждение» - часть в. Морфология смешанных дистрофий и необратимых повреждений живых структур. | аудиторная, внеаудиторная | Способствовать формированию знаний о смешанных дистрофиях и необратимых повреждениях тканевых структур. | Зал электронных ресурсов. Электронно-библиотечная система: 1. «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/) 2. «Medline With Fulltext» (search.ebscohost.com) 3. «BookUp» (www.books-up.ru) 4. «Лань» (e.lanbook.com) | 3 |
| Патанатомия 2го ТПП (Расстройства кровообращения) – часть а: Полнокровие, кровотечение, кровоизлияние. | аудиторная, внеаудиторная | Способствовать формированию знаний по пройденным темам. | Зал электронных ресурсов. Электронно-библиотечная система: 1. «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/) 2. «Medline With Fulltext» (search.ebscohost.com) 3. «BookUp» (www.books-up.ru) 4. «Лань» (e.lanbook.com) | 3 |
| Патанатомия 2го ТПП – часть б- 2: тромбоз, эмболия, ишемия. | аудиторная, внеаудиторная | Способствовать формированию знаний о расстройствах кровообращения - полнокровие, кровотечение, кровоизлияние | Зал электронных ресурсов. Электронно-библиотечная система: 1. «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/) 2. «Medline With Fulltext» (search.ebscohost.com) 3. «BookUp» (www.books-up.ru) 4. «Лань» (e.lanbook.com) | 3 |
| Патанатомия 3го ТПП часть а: Острое воспаление. Морфология экссудативного воспаления. | аудиторная, внеаудиторная | Способствовать формированию знаний по пройденным темам. | Зал электронных ресурсов. Электронно-библиотечная система: 1. «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/) 2. «Medline With Fulltext» (search.ebscohost.com) 3. «BookUp» (www.books-up.ru) 4. «Лань» (e.lanbook.com) | 3 |
| Патанатомия 3го ТПП часть б: Пролиферативное воспаление | аудиторная, внеаудиторная | Способствовать формированию знаний о морфологии экссудативного воспаления. | Зал электронных ресурсов. Электронно-библиотечная система: 1. «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/) 2. «Medline With Fulltext» (search.ebscohost.com) 3. «BookUp» (www.books-up.ru) 4. «Лань» (e.lanbook.com) | 3 |
| Патанатомия 3го ТПП часть в: Иммунопатологические процессы | аудиторная, внеаудиторная | Способствовать формированию знаний о гранулематозном воспалении. | Зал электронных ресурсов. Электронно-библиотечная система: 1. «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/) 2. «Medline With Fulltext» (search.ebscohost.com) 3. «BookUp» (www.books-up.ru) 4. «Лань» (e.lanbook.com) | 3 |
| Повторительное занятие | аудиторная, внеаудиторная | Способствовать формированию знаний о иммунопатологических процессах. | Зал электронных ресурсов. Электронно-библиотечная система: 1. «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/) 2. «Medline With Fulltext» (search.ebscohost.com) 3. «BookUp» (www.books-up.ru) 4. «Лань» (e.lanbook.com) | 3 |
| Патанатомия 4го ТПП- «Адаптация»: Регенерация, гипертрофия, атрофия | аудиторная, внеаудиторная | Способствовать формированию знаний по пройденным темам. | Зал электронных ресурсов. Электронно-библиотечная система: 1. «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/) 2. «Medline With Fulltext» (search.ebscohost.com) 3. «BookUp» (www.books-up.ru) 4. «Лань» (e.lanbook.com) | 3 |
| Патанатомия 5го ТПП: (а): Опухолевый рост1 | аудиторная, внеаудиторная | Способствовать формированию знаний о компенсаторно-приспособительных процессах. | Зал электронных ресурсов. Электронно-библиотечная система: 1. «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/) 2. «Medline With Fulltext» (search.ebscohost.com) 3. «BookUp» (www.books-up.ru) 4. «Лань» (e.lanbook.com) | 3 |
| Патанатомия 5го ТПП: (б): Опухолевый рост2. Итоги семестра. | аудиторная, внеаудиторная | Способствовать формированию знаний об опухолевом росте: определение, | Зал электронных ресурсов. Электронно-библиотечная система: 1. «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/) 2. «Medline With Fulltext» (search.ebscohost.com) 3. «BookUp» (www.books-up.ru) | 3 |

| | | | | |
|---|------------------------------|--|---|----------|
| | | номенклатура, принципы классификации. | 4. «Лань» (e.lanbook.com) | |
| Патанатомия 5го ТПП: (6): Гемобластозы | аудиторная, внеаудиторная | Способствовать формированию знаний об эпителиальных опухолях, опухолях гкматопозитической системы. | Зал электронных ресурсов. Электронно-библиотечная система: 1. «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/) 2. «Medline With Fulltext» (search.ebscohost.com) 3. «BookUp» (www.books-up.ru) 4. «Лань» (e.lanbook.com) | 3 |
| Итоги семестра | аудиторная, внеаудиторная | Способствовать формированию знаний по пройденным темам семестра. | Зал электронных ресурсов. Электронно-библиотечная система: 1. «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/) 2. «Medline With Fulltext» (search.ebscohost.com) 3. «BookUp» (www.books-up.ru) 4. «Лань» (e.lanbook.com) | 3 |
| Повторительное занятие | аудиторная, внеаудиторная | Способствовать формированию знаний по пройденным темам. | Зал электронных ресурсов. Электронно-библиотечная система: 1. «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/) 2. «Medline With Fulltext» (search.ebscohost.com) 3. «BookUp» (www.books-up.ru) 4. «Лань» (e.lanbook.com) | 4 |
| Патология, вызванная факторами окружающей среды и питанием. Профессиональные болезни. Анемии | аудиторная, внеаудиторная | Способствовать формированию знаний о болезнях сердца. | Зал электронных ресурсов. Электронно-библиотечная система: 1. «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/) 2. «Medline With Fulltext» (search.ebscohost.com) 3. «BookUp» (www.books-up.ru) 4. «Лань» (e.lanbook.com) | 4 |
| Роль факторов окружающей среды и питания в патогенезе болезней сосудов. | аудиторная, внеаудиторная | Способствовать формированию знаний об обструктивных и рестриктивных заболеваниях легких. | Зал электронных ресурсов. Электронно-библиотечная система: 1. «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/) 2. «Medline With Fulltext» (search.ebscohost.com) 3. «BookUp» (www.books-up.ru) 4. «Лань» (e.lanbook.com) | 3 |
| Социально значимые болезни сердца и роль внешних факторов в их патогенезе. | аудиторная, внеаудиторная | Способствовать формированию знаний об инфекциях органов дыхания, пневмониях. | Зал электронных ресурсов. Электронно-библиотечная система: 1. «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/) 2. «Medline With Fulltext» (search.ebscohost.com) 3. «BookUp» (www.books-up.ru) 4. «Лань» (e.lanbook.com) | 3 |
| Повторительное занятие | аудиторная, внеаудиторная | Способствовать формированию знаний по пройденным темам. | Зал электронных ресурсов. Электронно-библиотечная система: 1. «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/) 2. «Medline With Fulltext» (search.ebscohost.com) 3. «BookUp» (www.books-up.ru) 4. «Лань» (e.lanbook.com) | 4 |
| Роль загрязнения воздуха в патогенезе болезней органов дыхания. | аудиторная, внеаудиторная | Способствовать формированию знаний о заболеваниях органов верхнего этажа пищеварительного тракта. | Зал электронных ресурсов. Электронно-библиотечная система: 1. «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/) 2. «Medline With Fulltext» (search.ebscohost.com) 3. «BookUp» (www.books-up.ru) 4. «Лань» (e.lanbook.com) | 3 |
| Заболевания кишечника, печени и поджелудочной железы связанные с алкоголем, питанием, действием внешних факторов. | аудиторная, внеаудиторная | Способствовать формированию знаний о заболеваниях кишечника. | Зал электронных ресурсов. Электронно-библиотечная система: 1. «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/) 2. «Medline With Fulltext» (search.ebscohost.com) 3. «BookUp» (www.books-up.ru) 4. «Лань» (e.lanbook.com) | 3 |
| Повторительное занятие | аудиторная, внеаудиторная | Способствовать формированию знаний о | Зал электронных ресурсов. Электронно-библиотечная система: 1. «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/) | 4 |

| | | | | |
|--|---------------------------|--|--|-----------|
| | | заболеваниях печени и поджелудочной железы. | 2. «Medline With Fulltext» (search.ebscohost.com) 3. «BookUp» (www.books-up.ru) 4. «Лань» (e.lanbook.com) | |
| Роль факторов внешней среды в патогенезе болезней почек и половой системы. | аудиторная, внеаудиторная | Способствовать формированию знаний по пройденным темам. | Зал электронных ресурсов. Электронно-библиотечная система: 1. «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/) 2. «Medline With Fulltext» (search.ebscohost.com) 3. «BookUp» (www.books-up.ru) 4. «Лань» (e.lanbook.com) | 3 |
| Болезни эндокринной системы связанные с действием внешних факторов. | аудиторная, внеаудиторная | Способствовать формированию знаний о заболеваниях почек. | Зал электронных ресурсов. Электронно-библиотечная система: 1. «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/) 2. «Medline With Fulltext» (search.ebscohost.com) 3. «BookUp» (www.books-up.ru) 4. «Лань» (e.lanbook.com) | 3 |
| Роль внешних факторов в патологии беременности и послеродового периода. Перинатальная патология. | аудиторная, внеаудиторная | Способствовать формированию знаний о заболеваниях половой системы. | Зал электронных ресурсов. Электронно-библиотечная система: 1. «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/) 2. «Medline With Fulltext» (search.ebscohost.com) 3. «BookUp» (www.books-up.ru) 4. «Лань» (e.lanbook.com) | 3 |
| Повторительное занятие | аудиторная, внеаудиторная | Способствовать формированию знаний о болезнях почек, эндокринной системы, патологии беременности | Зал электронных ресурсов. Электронно-библиотечная система: 1. «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/) 2. «Medline With Fulltext» (search.ebscohost.com) 3. «BookUp» (www.books-up.ru) 4. «Лань» (e.lanbook.com) | 4 |
| Инфекционные и паразитарные болезни 1 | аудиторная, внеаудиторная | Способствовать формированию знаний о болезнях эндокринной системы. | Зал электронных ресурсов. Электронно-библиотечная система: 1. «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/) 2. «Medline With Fulltext» (search.ebscohost.com) 3. «BookUp» (www.books-up.ru) 4. «Лань» (e.lanbook.com) | 3 |
| Инфекционные и паразитарные болезни 2 | аудиторная, внеаудиторная | Способствовать формированию знаний о патологии беременности и послеродового периода. | Зал электронных ресурсов. Электронно-библиотечная система: 1. «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/) 2. «Medline With Fulltext» (search.ebscohost.com) 3. «BookUp» (www.books-up.ru) 4. «Лань» (e.lanbook.com) | |
| Инфекционные и паразитарные болезни 3 | аудиторная, внеаудиторная | Способствовать формированию знаний по пройденным темам. | Зал электронных ресурсов. Электронно-библиотечная система: 1. «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/) 2. «Medline With Fulltext» (search.ebscohost.com) 3. «BookUp» (www.books-up.ru) 4. «Лань» (e.lanbook.com) | |
| Повторительное занятие | аудиторная, внеаудиторная | Способствовать формированию знаний о инфекционных болезнях | Зал электронных ресурсов. Электронно-библиотечная система: 1. «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/) 2. «Medline With Fulltext» (search.ebscohost.com) 3. «BookUp» (www.books-up.ru) 4. «Лань» (e.lanbook.com) | |
| Алгоритм работы с биопсийным материалом. Итоги семестра. | аудиторная, внеаудиторная | Способствовать формированию знаний о характеристиках инфекционного процесса; местных и общих реакциях при инфекциях. | Зал электронных ресурсов. Электронно-библиотечная система: 1. «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/) 2. «Medline With Fulltext» (search.ebscohost.com) 3. «BookUp» (www.books-up.ru) 4. «Лань» (e.lanbook.com) | |
| | | | ВСЕГО | 92 |

4.5 Матрица соотнесения тем/ разделов учебной дисциплины (модуля) и формируемых в них УК, ОПК и ПК

| Темы/разделы дисциплины | Количество часов | компетенции | | | | | | | | |
|--|------------------|-------------|-------|-------|---|---|---|---|------|------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | n... | Общее кол-во компетенций (Σ) |
| Раздел 1 Общая патологическая анатомия | | УК-1 | ОПК-1 | ОПК-5 | | | | | | 3 |
| Тема 1 | 5 | УК-1 | ОПК-1 | ОПК-5 | | | | | | 3 |
| Тема 2 | 3 | УК-1 | ОПК-1 | ОПК-5 | | | | | | 3 |
| Тема 3 | 3 | УК-1 | ОПК-1 | ОПК-5 | | | | | | 3 |
| Тема 4 | 5 | УК-1 | ОПК-1 | ОПК-5 | | | | | | 3 |
| Тема 5 | 3 | УК-1 | ОПК-1 | ОПК-5 | | | | | | 3 |
| Тема 6 | 5 | УК-1 | ОПК-1 | ОПК-5 | | | | | | 3 |
| Тема 7 | 3 | УК-1 | ОПК-1 | ОПК-5 | | | | | | 3 |
| Тема 8 | 3 | УК-1 | ОПК-1 | ОПК-5 | | | | | | 3 |
| Тема 9 | 3 | УК-1 | ОПК-1 | ОПК-5 | | | | | | 3 |
| Тема 10 | 5 | УК-1 | ОПК-1 | ОПК-5 | | | | | | 3 |
| Тема 11 | 5 | УК-1 | ОПК-1 | ОПК-5 | | | | | | 3 |
| Тема 12 | 3 | УК-1 | ОПК-1 | ОПК-5 | | | | | | 3 |
| Тема 13 | 3 | УК-1 | ОПК-1 | ОПК-5 | | | | | | 3 |
| Тема 14 | 3 | УК-1 | ОПК-1 | ОПК-5 | | | | | | 3 |
| Тема 15 | 3 | УК-1 | ОПК-1 | ОПК-5 | | | | | | 3 |
| Тема 16 | 2 | УК-1 | ОПК-1 | ОПК-5 | | | | | | 3 |
| Тема 17 | 3 | УК-1 | ОПК-1 | ОПК-5 | | | | | | 3 |
| Раздел 2 Факторы среды и их роль в патогенезе | | УК-1 | ОПК-1 | ОПК-5 | | | | | | 3 |

| | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-----|------|-------|-------|--|--|--|--|--|---|
| заболеваний систем органов | | | | | | | | | | |
| Тема 18 | 3 | УК-1 | ОПК-1 | ОПК-5 | | | | | | 3 |
| Тема 19 | 5 | УК-1 | ОПК-1 | ОПК-5 | | | | | | 3 |
| Тема 20 | 3 | УК-1 | ОПК-1 | ОПК-5 | | | | | | 3 |
| Тема 21 | 3 | УК-1 | ОПК-1 | ОПК-5 | | | | | | 3 |
| Тема 22 | 3 | УК-1 | ОПК-1 | ОПК-5 | | | | | | 3 |
| Тема 23 | 3 | УК-1 | ОПК-1 | ОПК-5 | | | | | | 3 |
| Тема 24 | 3 | УК-1 | ОПК-1 | ОПК-5 | | | | | | 3 |
| Тема 25 | 3 | УК-1 | ОПК-1 | ОПК-5 | | | | | | 3 |
| Тема 26 | 3 | УК-1 | ОПК-1 | ОПК-5 | | | | | | 3 |
| Тема 27 | 3 | УК-1 | ОПК-1 | ОПК-5 | | | | | | 3 |
| Тема 28 | 3 | УК-1 | ОПК-1 | ОПК-5 | | | | | | 3 |
| Раздел 3 Инфекционные болезни | | УК-1 | ОПК-1 | ОПК-5 | | | | | | 3 |
| Тема 29 | 5 | УК-1 | ОПК-1 | ОПК-5 | | | | | | 3 |
| Тема 30 | 4 | УК-1 | ОПК-1 | ОПК-5 | | | | | | 3 |
| Тема 31 | 3 | УК-1 | ОПК-1 | ОПК-5 | | | | | | 3 |
| Тема 32 | 3 | УК-1 | ОПК-1 | ОПК-5 | | | | | | 3 |
| Тема 33 | 3 | УК-1 | ОПК-1 | ОПК-5 | | | | | | 3 |
| Итого | 115 | | | | | | | | | |

5. Образовательные технологии

1. Лекция-визуализация
2. Практическое занятие в форме презентации
3. Образовательная платформа Moodle
4. Подготовка к практическим занятиям
5. Практическое занятие на основе кейс-метода
6. Разбор ситуационных задач
7. Учебно-исследовательская работа студента
8. Подготовка и защита рефератов

5.1. Интерактивные формы проведения занятий

Компетенции: УК-1, ОПК-1, ОПК-5.

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Интерактивные формы проведения занятий | Длительность (час.) |
|-------|--|---|---------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Вводное занятие | Лекция-визуализация, практическое занятие в форме презентации, на основе кейс-метода. | 1,0 |
| 2. | Патанатомия 1го ТПП - «Повреждение» - часть а. Паренхиматозные дистрофии | Лекция-визуализация, практическое занятие в форме презентации. | 1,0 |
| 3. | «Повреждение» - часть б. Стромально-сосудистые дистрофии | Лекция-визуализация, практическое занятие в форме презентации. | 1,0 |
| 4. | «Повреждение» - часть в. Морфология смешанных дистрофий и необратимых повреждений живых структур. | Лекция-визуализация, практическое занятие в форме презентации. | 1,0 |
| 5. | Патанатомия 2го ТПП (Расстройства кровообращения) – часть а: Полнокровие, кровотечение, кровоизлияние. | Лекция-визуализация, практическое занятие в форме презентации. | 1,0 |
| 6. | Патанатомия 2го ТПП – часть б- 2: тромбоз, эмболия, ишемия. | Лекция-визуализация, практическое занятие в форме презентации. | 1,0 |
| 7. | Патанатомия 3го ТПП часть а: Острое воспаление. Морфология экссудативного воспаления. | Лекция-визуализация, практическое занятие в форме презентации. | 1,0 |
| 8. | Патанатомия 3го ТПП часть б: Пролiferативное воспаление | Лекция-визуализация, практическое занятие в форме презентации. | 1,0 |
| 9. | Патанатомия 3го ТПП часть в: Иммунопатологические процессы | Лекция-визуализация, на основе кейс-метода, практическое занятие в форме презентации. | 1,0 |
| 10. | Патанатомия 4го ТПП-«Адаптация»: Регенерация, гипертрофия, атрофия | Лекция-визуализация, на основе кейс-метода, практическое занятие в форме презентации. | 1,0 |
| 11. | Патанатомия 5го ТПП: (а): Опухолевый рост ¹ | Лекция-визуализация, практическое занятие в форме презентации. | 1,0 |
| 12. | Патанатомия 5го ТПП: (б): Опухолевый рост ² | Лекция-визуализация, практическое занятие в форме презентации. | 1,0 |
| 13. | Патанатомия 5го ТПП: (б): Гемобласты | Лекция-визуализация, практическое занятие в форме презентации. | 1,0 |
| 14. | Патология, вызванная факторами окружающей среды и питанием. Профессиональные болезни. Анемии | Лекция-визуализация, практическое занятие в форме презентации. | 1,0 |
| 15. | Роль факторов окружающей среды и питания | Лекция-визуализация, | 1,0 |

| | | | |
|--|---|--|------------|
| | в патогенезе болезней сосудов. | практическое занятие в форме презентации. | |
| 16. | Социально значимые болезни сердца и роль внешних факторов в их патогенезе. | Лекция-визуализация, практическое занятие в форме презентации. | 1,0 |
| 17. | Роль загрязнения воздуха в патогенезе болезней органов дыхания. | Лекция-визуализация, практическое занятие в форме презентации. | 1,0 |
| 18. | Заболевания кишечника, печени и поджелудочной железы связанные с алкоголем, питанием, действием внешних факторов. | Лекция-визуализация, практическое занятие в форме презентации. | 1,0 |
| 19. | Роль факторов внешней среды в патогенезе болезней почек и половой системы. | Лекция-визуализация, практическое занятие в форме презентации. | 1,0 |
| 20. | Болезни эндокринной системы связанные с действием внешних факторов. | Лекция-визуализация, практическое занятие в форме презентации. | 1,0 |
| 21. | Роль внешних факторов в патологии беременности и послеродового периода. Перинатальная патология. | Лекция-визуализация, практическое занятие в форме презентации. | 1,0 |
| 22. | Инфекционные и паразитарные болезни 1 | Лекция-визуализация, практическое занятие в форме презентации. | 1,0 |
| 23. | Инфекционные и паразитарные болезни 2 | Лекция-визуализация, практическое занятие в форме презентации. | 1,0 |
| 24. | Инфекционные и паразитарные болезни 3 | Лекция-визуализация, практическое занятие в форме презентации. | 1,0 |
| 25. | Алгоритм работы с биопсийным материалом. | Лекция-визуализация, практическое занятие в форме презентации. | 1,0 |
| Итого (академических часов) | | | 50 |
| Всего % интерактивных занятий от объема аудиторной нагрузки | | | 48% |

5.2.Примеры образовательных технологий в интерактивной форме:

Компетенции: УК-1, ОПК-1, ОПК-5.

1. Разбор ситуационных задач.
2. Подготовка и защита рефератов.
3. Разбор ситуационных задач.
4. Практическое занятие на основе кейс-метода (патологоанатомическое вскрытие).

Например, мужчина Т., 46 лет, после переохлаждения внезапно почувствовал острую боль в левой половине грудной клетки, одышку, головные и мышечные боли, озноб; температура 39,2⁰С. В клинику поступил на 3-й день болезни. При обследовании выявлено отсутствие дыхания в области верхней доли левого легкого, шум трения плевры, тахикардия, нейтрофильный лейкоцитоз, увеличение СОЭ. Несмотря на проводимое лечение, через 2 недели у больного отмечается кашель с выделением гнойной мокроты, боли в грудной клетке слева, температура 38,5⁰С. Больной умер, направлен на патологоанатомическое вскрытие.

Вопросы и задания:

1. Какое заболевание развилось у больного?
2. Стадия болезни?
3. С чем связан шум трения плевры?
4. Назовите осложнение, развившееся у больного.
5. Перечислите возможные внелегочные осложнения.

6. Сформулируйте заключительный клинический и патологоанатомический диагноз.

Ответы:

1. У больного развилась долевая пневмония.
2. Стадия болезни – стадия серого опеченения.
3. Шум трения плевры связан с фибринозным плевритом.
4. Осложнение, развившееся у больного - абсцесс легкого.
5. Возможные внелегочные осложнения: перикардит, медиастинит, перитонит, гнойный артериит, гнойный менингит.
6. Основное заболевание: лобарная (долевая) пневмония, стадия серого опеченения.
Осложнение: абсцесс легкого. Острая дыхательная недостаточность (темная жидкая кровь в сосудах, кровоизлияния под плеврой).

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах составляет 25% от объема аудиторных занятий.

5.3. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины (базы данных с фото- и видеоархивами патологических изменений (макро – и микропрепараты), созданные на кафедрах для ведения лекционного курса и практических занятий).

<http://meduniver.com/>

www.elibrary.ru/

http://arbiton.ru/services/index_epos.html

<http://elibrary.ru/defaultx.asp>

<http://search.ebscohost.com/>

<http://www.pathanatom.ru/>

<http://www.ipath.ru/>

<http://www.patolog.ru/>

<http://www.alexmorph.narod.ru/>

<http://www.medlit.ru/medrus/arhpat.htm>

Rosmedlib.ru

Studmedlib.ru

Formulavracha.ru

[med-akademia.ru»blog/patologicheskaja_anatomija...](http://med-akademia.ru/blog/patologicheskaja_anatomija...)

meduniver.com

bookfi.org

6years.net

Образовательная платформа *Moodle*.

6.Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины

6.1. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации, виды оценочных средств:

| № п/п | № семестра | Формы контроля | Наименование раздела дисциплины | Оценочные средства | | |
|-------|------------|--|--|--|---------------------------|------------------------------|
| | | | | Виды | Кол-во вопросов в задании | Кол-во независимых вариантов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | 5 | Контроль освоения темы, выходной, текущий контроль | Вводное занятие | тесты, ситуационные задачи, устный опрос | 10 | 5 |
| 2. | 5 | Контроль освоения темы, выходной, | Патанатомия 1го ТПП - «Повреждение» - часть а. Паренхиматозные дистрофии | тесты, ситуационные задачи, устный опрос | 12 | 5 |

| | | | | | | |
|-----|---|--|--|--|----|---|
| | | текущий контроль | | | | |
| 3. | 5 | Контроль освоения темы, выходной, текущий контроль | «Повреждение» - часть б. Стромально-сосудистые дистрофии | тесты, ситуационные задачи, устный опрос | 9 | 5 |
| 4. | 5 | Контроль освоения темы, выходной, текущий контроль | «Повреждение» - часть в. Морфология смешанных дистрофий и необратимых повреждений живых структур. | тесты, ситуационные задачи, устный опрос | 8 | 5 |
| 5. | 5 | Контроль освоения темы, выходной, текущий контроль | Патанатомия 2го ТПП (Расстройства кровообращения) – часть а: Полнокровие, кровотечение, кровоизлияние. | тесты, ситуационные задачи, устный опрос | 8 | 5 |
| 6. | 5 | Контроль освоения темы, выходной, текущий контроль | Патанатомия 2го ТПП – часть б-2: тромбоз, эмболия, ишемия. | тесты, ситуационные задачи, устный опрос | 9 | 5 |
| 7. | 5 | Контроль освоения темы, выходной, текущий контроль | Патанатомия 3го ТПП часть а: Острое воспаление. Морфология экссудативного воспаления. | тесты, ситуационные задачи, устный опрос | 9 | 5 |
| 8. | 5 | Контроль освоения темы, выходной, текущий контроль | Патанатомия 3го ТПП часть б: Пролiferативное воспаление | тесты, ситуационные задачи, устный опрос | 11 | 5 |
| 9. | 5 | Контроль освоения темы, выходной, текущий контроль | Патанатомия 3го ТПП часть в: Иммунопатологические процессы | тесты, ситуационные задачи, устный опрос | 10 | 5 |
| 10. | 5 | Контроль освоения темы, выходной, текущий контроль | Патанатомия 4го ТПП- «Адаптация»: Регенерация, гипертрофия, атрофия | тесты, ситуационные задачи, устный опрос | 10 | 5 |
| 11. | 5 | Контроль освоения темы, выходной, текущий контроль | Патанатомия 5го ТПП: (а): Опухолевый рост1 | тесты, ситуационные задачи, устный опрос | 7 | 5 |
| 12. | 5 | Контроль освоения темы, выходной, текущий контроль | Патанатомия 5го ТПП: (б): Опухолевый рост2 | тесты, ситуационные задачи, устный опрос | 7 | 5 |

| | | | | | | |
|-----|---|--|---|--|----|---|
| 13. | 5 | Контроль освоения темы, выходной, текущий контроль | Патанатомия 5го ТПП: (б): Гемобластозы | тесты, ситуационные задачи, устный опрос | 6 | 5 |
| 14. | 5 | Контроль освоения темы, выходной, текущий контроль | Патология, вызванная факторами окружающей среды и питанием. Профессиональные болезни. Анемии | тесты, ситуационные задачи, устный опрос | 6 | 5 |
| 15. | 5 | Контроль освоения темы, выходной, текущий контроль | Роль факторов окружающей среды и питания в патогенезе болезней сосудов. | тесты, ситуационные задачи, устный опрос | 6 | 5 |
| 16. | 5 | Контроль освоения темы, выходной, текущий контроль | Социально значимые болезни сердца и роль внешних факторов в их патогенезе. | тесты, ситуационные задачи, устный опрос | 7 | 5 |
| 17. | 6 | Контроль освоения темы, выходной, текущий контроль | Роль загрязнения воздуха в патогенезе болезней органов дыхания. | тесты, ситуационные задачи, устный опрос | 7 | 5 |
| 18. | 6 | Контроль освоения темы, выходной, текущий контроль | Заболевания кишечника, печени и поджелудочной железы связанные с алкоголем, питанием, действием внешних факторов. | тесты, ситуационные задачи, устный опрос | 7 | 5 |
| 19. | 6 | Контроль освоения темы, выходной, текущий контроль | Роль факторов внешней среды в патогенезе болезней почек и половой системы. | тесты, ситуационные задачи, устный опрос | 6 | 5 |
| 20. | 6 | Контроль освоения темы, выходной, текущий контроль | Болезни эндокринной системы связанные с действием внешних факторов. | тесты, ситуационные задачи, устный опрос | 14 | 5 |
| 21. | 6 | Контроль освоения темы, выходной, текущий контроль | Роль внешних факторов в патологии беременности и послеродового периода. Перинатальная патология. | тесты, ситуационные задачи, устный опрос | 6 | 5 |
| 22. | 6 | Контроль освоения темы, выходной, текущий контроль | Инфекционные и паразитарные болезни 1 | тесты, ситуационные задачи, устный опрос | 9 | 5 |
| 23. | 6 | Контроль освоения | Инфекционные и паразитарные болезни 2 | тесты, ситуационные | 4 | 5 |

| | | | | | | |
|-----|---|--|--|--|---|---|
| | | темы, выходной, текущий контроль | | е задачи, устный опрос | | |
| 24. | 6 | Контроль освоения темы, выходной, текущий контроль | Инфекционные и паразитарные болезни 3 | тесты, ситуационные задачи, устный опрос | 5 | 5 |
| 25. | 6 | Контроль освоения темы, выходной, текущий контроль | Алгоритм работы с биопсийным материалом. | тесты, ситуационные задачи, устный опрос | 7 | 5 |

6.2. Примеры оценочных средств

Указывается не менее 3-х заданий по всем видам контроля для каждого семестра, а также для контроля самостоятельной работы обучающихся по отдельным разделам дисциплины.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ:

Компетенции: УК-1, ОПК-1, ОПК-5.

1. Современные методы исследования в патологической анатомии
2. История отечественной патологической анатомии
3. Апоптоз и другие виды клеточной гибели. Роль в норме и патологии.
4. Проблемы клеточного старения и бессмертия.
5. Аутоиммунизация и аутоиммунные болезни. Что нового?
6. Проблема ВИЧ-инфекции
7. Современные представления об онкогенезе
8. Лейкозы и лимфомы – современные методы диагностики и лечения
9. Проблема смертности населения – инсульты, инфаркты миокарда и другие болезни сердечно-сосудистой системы
10. Современное представление о патогенезе и диагностика васкулитов

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ:

Компетенции: УК-1, ОПК-1, ОПК-5.

1. Синонимы крупозной пневмонии

- А) сегментарная, долевая
- Б) плевропневмония, долевая *
- В) плевропневмония, уремиическая пневмония
- Г) бронхопневмония, фибринозная пневмония
- Д) пневмонит, пневмокониоз

2. Эмболический гнойный нефрит характерен для

- А) старческого амилоидоза
- Б) септицемии
- В) септикопиемии *
- Г) туберкулёза
- Д) сифилиса

3. Метастазирование злокачественных опухолей осуществляется вследствие эмболии

- а) микробной
- б) тканевой *
- в) жировой
- г) инородными телами
- д) газовой

4. Для злокачественной опухоли наиболее характерен рост

- А) аппозиционный
- Б) экспансивный быстрый
- В) экзофитный
- Г) инвазивный *
- Д) эндофитный медленный

5. Морфологическая основа хронической почечной недостаточности

- А) уремия
- Б) нефросклероз *
- В) аутоинтоксикация
- Г) острый гломерулонефрит
- Д) рак почки

ПРИМЕРЫ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ:

Компетенции: УК-1, ОПК-1, ОПК-5.

Задача 1. Больной туберкулезом умер от легочно-сердечной недостаточности. На вскрытии обнаружены межочечный миокардит, множественные очажки размером с просыное зерно в легких, печени и селезенке.

Вопросы и задания:

1. Назовите изменения в легких, печени и селезенке.
2. Как называются эти «очажки»?
3. Какую тканевую реакцию они отражают?
4. Что входит в состав данного образования?
5. Каков исход данного образования?

Ответы:

1. Изменения в легких, печени и селезенки называются милиарный туберкулез.
2. «Очажки» называются – гранулемы.
3. Они отражают тканевую реакцию – продуктивную.
4. В состав данного образования входят: казеозный некроз, эпителиоидные клетки, лимфоциты и клетки Пирогова-Лангханса.
5. Исход данного образования – рубцевание.

Задача 2. Мужчина 46 лет, после переохлаждения внезапно почувствовал острую боль в левой половине грудной клетки, одышку, головные и мышечные боли, озноб; температура 39,2⁰С. В клинику поступил на 3-й день болезни. При обследовании выявлено отсутствие дыхания в области верхней доли левого легкого, шум трения плевры, тахикардия, нейтрофильный лейкоцитоз, увеличение СОЭ. Несмотря на проводимое лечение, через 2 недели у больного отмечается кашель с выделением гнойной мокроты, боли в грудной клетке слева, температура 38,5⁰С.

Вопросы и задания:

1. Какое заболевание развилось у больного?
2. Стадия болезни?
3. С чем связан шум трения плевры?
4. Назовите осложнение, развившееся у больного.
5. Перечислите возможные внелегочные осложнения.

Ответы:

7. У больного развилась долевая пневмония.
8. Стадия болезни – стадия серого опеченения.
9. Шум трения плевры связан с фибринозным плевритом.
10. Осложнение, развившееся у больного - абсцесс легкого.
11. Возможные внелегочные осложнения: перикардит, медиастинит, перитонит, гнойный артериит, гнойный менингит.

Задача 3. Больной 80 лет, поступил в клинику с прогрессирующей сердечной недостаточностью. В

анамнезе — 2 года назад трансмуральный инфаркт миокарда. При обследовании отмечено значительное расширение границ сердца, пульсация сердца в области верхушки, одышка, кашель с ржавой мокротой, увеличение размеров печени, отеки. Внезапно развилась правосторонняя гемиплегия.

Вопросы и задания:

1. К какой группе относится хроническая аневризма сердца?
2. Назовите болезни, относящиеся к этой же группе заболеваний.
3. Какова частая локализация хронической аневризмы сердца?
4. Чем представлена стенка хронической аневризмы?
5. Назовите осложнения и возможные причины смерти при хронической аневризме сердца.

Ответы:

1. Хроническая аневризма сердца относится к группе хронических ишемических болезней сердца.
2. Болезни, относящиеся к этой же группе заболеваний: крупноочаговый кардиосклероз, диффузный мелкоочаговый кардиосклероз, ишемическая кардиомиопатия.
3. Частая локализация хронической аневризмы сердца: передняя стенка левого желудочка, верхушка сердца.
4. Стенка хронической аневризмы представлена рубцовой тканью.
5. Осложнения и возможные причины смерти при хронической аневризме сердца: хроническая сердечная недостаточность, разрыв стенки аневризмы с гемоперикардом, тромбоэмболические осложнения, повторный инфаркт миокарда.

Задача 4. У больного 55 лет в связи с болями в эпигастрии, тошнотой, появлением кала темного цвета (мелены), произведена гастроскопия и в области малой кривизны желудка обнаружено изъязвление диаметром 6 см с валикообразными краями и западающей центральной частью, покрытой серым налетом. Взята биопсия, при исследовании которой обнаружен рак. Произведена операция резекции желудка с большим и малым сальником.

Вопросы и задания:

1. Назовите макроскопическую форму рака желудка.
2. Какой рост по отношению к просвету желудка для нее характерен?
3. Какой гистологический тип рака чаще всего находят при этой форме рака желудка?
4. Почему вместе с желудком удалены большой и малый сальники?
5. Где еще можно искать лимфогенные метастазы рака желудка?

Ответы:

1. Макроскопическая форма рака желудка – блюдцеобразный.
2. Рост по отношению к просвету желудка – экзофитный.
3. Гистологический тип рака, который чаще всего находят при этой форме рака желудка – аденокарцинома.
4. Вместе с желудком удалены большой и малый сальники, потому что в них располагаются регионарные лимфатические узлы, в которые в первую очередь метастазирует рак желудка.
5. Лимфогенные метастазы рака желудка можно искать: в яичниках (крукенберговские метастазы); в параректальной клетчатке (шницлеровские метастазы); в левом надключичном лимфатическом узле (Вирховская железа).

Задача 5. Больная З., 68 лет, поступила в клинику для вскрытия абсцесса. После вскрытия абсцесса температура тела оставалась 39°C, появилась одышка. В анализах крови лейкоцитоз со сдвигом до промиелоцитов, повышение СОЭ. В анализах мочи небольшая протеинурия, лейкоцитурия, единичные эритроциты. Смерть наступила при явлениях острой сердечной недостаточности.

Вопросы и задания:

1. Какая клиничко-морфологическая форма сепсиса развилась у больной?
2. Какой вид сепсиса в зависимости от характера входных ворот?
3. Какие макроскопические изменения в связи с особенностями распространения инфекта можно найти в легких, сердце, почках, головном мозге?
4. Какие макроскопические изменения селезенки найдены на вскрытии?

Ответы:

1. Септикопиемия.
2. Хирургический.
3. В легких — метастатические гнойники, в сердце — острый септический полипозно-язвенный эндокардит и межучочный миокардит, в головном мозге — абсцессы и гнойный менингит, в почках — эмболический гнойный нефрит.
4. Септическая селезенка: увеличена, дряблой консистенции, пульпа дает обильный соскоб.

Пример контрольных вопросов

Компетенции: УК-1, ОПК-1, ОПК-5.

1. Артериальное полнокровие. Причины, виды, морфология.

2. Шок. Определение понятия. Виды, механизмы развития. Стадии, морфологическая характеристика.
3. Морфология хронического воспаления. Основные признаки хронического воспаления. Характеристика мононуклеарного инфильтрата.
4. Иммунодефицитные состояния, первичные иммунодефициты. Вторичный иммунодефицит (СПИД).
5. Гиперплазия. Определение понятия. Виды гиперплазий. Морфологические проявления, осложнения.

6.3. Указываются оценочные средства, рекомендуемые для включения в фонд оценочных средств для проведения **итоговой государственной аттестации.**

1. Тесты.
2. Ситуационные задачи.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие)

Литература:

1. Клиническая патология : руководство для врачей / под редакцией В. С. Паукова. – Москва : Литтерра, 2018. – 768 с. – ISBN 978–5–4235–0261–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502614.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 05.10.2022г.)

2. Патологическая анатомия : атлас : учеб. пособие для студентов медицинских вузов и последиplomного образования / под редакцией О. В. Зайратьянца. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 960 с. – ISBN 978–5–9704–2780–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427804.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 05.10.2022г.)

3. Патологическая анатомия : национальное руководство / под редакцией М. А. Пальцева, Л. В. Кактурского, О. В. Зайратьянца. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 1264 с. – (Серия "Национальные руководства"). – ISBN 978–5–9704–3154–2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431542.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 05.10.2022г.)

4. Патологическая анатомия : учебник : в 2 т. Том 1. Общая патология / под редакцией В. С. Паукова. – 3-е изд., перераб. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2021. – 752 с. : ил. – ISBN 978–5–9704–6087–0. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460870.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 05.10.2022г.) **Ресурс обновлен.**

5. Патологическая анатомия : учебник : в 2 т. Том 2. Частная патология / под редакцией В. С. Паукова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2021. – 544 с. : ил. – ISBN 978–5–9704–6088–7. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460887.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 05.10.2022г.) **Ресурс обновлен.**

6. Патологическая анатомия : учебное пособие / М. В. Завьялова, Ю. М. Падеров, С. В. Вторушин [и др.]. – Томск : Издательство СибГМУ, 2017. – 79 с. – ISBN 9685005004070. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/patologicheskaya-anatomiya-5063601/>. – Текст: электронный (дата обращения: 05.10.2022г.)

7. Патология органов дыхания : атлас / Е. А. Коган, Г. Г. Кругликов, В. С. Пауков [и др.]. – Москва : Литтерра, 2013. – 272 с. – ISBN 978–5–4235–0076–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500764.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 05.10.2022г.)

8. Повзун, С. А. Патологическая анатомия в вопросах и ответах : учебное пособие / С. А. Повзун. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 176 с. – ISBN 978–5–9704–3639–4. – URL:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436394.html>. – Текст: электронный (дата 05.10.2022г.)

9. Струков, А. И. Патологическая анатомия : учебник / А. И. Струков, В. В. Серов ; под редакцией В. С. Паукова. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2021. – 880 с. – ISBN 978–5–9704–6138–9. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461389.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 05.10.2022г.) Ресурс обновлен.

Изучение патологической анатомии клинической патологической анатомии включает 2 раздела:

- общую патологическую анатомию, в которую входят патология клетки и общепатологические (типовые) процессы, характерные в той или иной степени для всех заболеваний (пп. 1-11 разделов дисциплины);
- частную патологическую анатомию, изучающую этиологию, патогенез и морфологию внутренних органов и систем при различных заболеваниях человека (пп. 12-27 разделов дисциплины).

Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Присутствие на патологоанатомических вскрытиях и клинико-анатомических конференциях способствует формированию деонтологического поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Самостоятельная работа с литературой, написание рефератов формируют способность анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать на практике полученные знания естественнонаучных, профессиональных дисциплин в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу студента, способствуют овладению культурой мышления, способностью в письменной и устной речи логически правильно оформить его результаты; готовностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, восприятию инноваций; формируют способность и готовность к самосовершенствованию, самореализации, личностной и предметной рефлексии.

Различные виды учебной деятельности формируют способность в условиях развития науки и практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, умению приобретать новые знания, использовать различные формы обучения, информационно-образовательные технологии.

Преподавание курса должно проводиться на основе достижений медицины, биологии, генетики, иммунологии, химии и физики, с использованием данных современных методов морфологического исследования (иммуноморфологического, электронномикроскопического, гистохимических, ауторадиографического, методов молекулярной биологии).

Практическим занятиям обязательно предшествуют лекции с демонстрацией фото- и/или видеоматериалов (мультимедийные технологии).

На практических занятиях по каждой теме должны производиться показ и просмотр макро- и микропрепаратов с использованием мультимедийных технологий, микроскопов и музея макропрепаратов, муляжей, учебных таблиц.

7.5. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Указываются только лицензионные программные продукты и Интернет-ресурсы, к которым имеется доступ в университете (в библиотеке и/или на кафедрах).

<http://meduniver.com/>

www.elibrary.ru/

http://arbicon.ru/services/index_epos.html

<http://elibrary.ru/defaultx.asp>

<http://search.ebscohost.com/>

<http://www.pathanatom.ru/>

<http://www.ipath.ru/>

<http://www.patolog.ru/>

<http://www.alexmorph.narod.ru/>

<http://www.medlit.ru/medrus/arhpat.htm>

Rosmedlib.ru

Studmedlib.ru

Formulavracha.ru

[med-akademia.ru»blog/patologicheskaja_anatomija...](http://med-akademia.ru/blog/patologicheskaja_anatomija...)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| № п\п | Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом | Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа |
|-------|---|---|--|--|
| 1. | <p>Патологическая анатомия, патологическая анатомия головы и шеи</p> | <p>Учебная аудитория (комната 1): кафедра патологической анатомии г. Воронеж, ул. Ломоносова, д.114, литера 3, 31. (вид учебной деятельности: практические занятия, лекционный курс)</p> <p>Учебная аудитория (комната 2): кафедра патологической анатомии г. Воронеж, ул. Ломоносова, д.114, литера 3, 31. (вид учебной деятельности: практические занятия)</p> <p>Учебная аудитория (комната 3): кафедра патологической анатомии г. Воронеж, ул. Ломоносова, д.114, литера 3, 31. (вид учебной деятельности: практические занятия)</p> <p>Учебная аудитория (комната 4): кафедра патологической анатомии г. Воронеж, ул. Ломоносова, д.114, литера 3, 31. (вид учебной деятельности: практические занятия)</p> <p>Учебная аудитория (комната 5): кафедра патологической анатомии г. Воронеж, ул. Ломоносова, д.114, литера 3, 31. (вид учебной деятельности: практические занятия)</p> <p>Учебная аудитория (комната 6): кафедра патологической анатомии г. Воронеж, ул. Ломоносова, д.114, литера 3, 31. (вид учебной деятельности: практические занятия)</p> <p>Учебная аудитория (комната 7): кафедра патологической анатомии, г. Воронеж, Московский проспект 151, каб 17. (вид учебной деятельности: практические занятия)</p> <p>Лекционная аудитория: г. Воронеж, Московский проспект 151 (корпус №1). (вид учебной деятельности: лекционный курс)</p> <p>Лекционная аудитория: г. Воронеж, Студенческая 10 (УЛК, 501). (вид учебной деятельности: лекционный курс)</p> | <p>Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – мультимедийный комплекс (компьютер, проектор, экран), телевизор; стол для преподавателей, столы учебные, стулья.</p> <p>Телевизор, стол для преподавателей, столы учебные, доска учебная, стулья.</p> <p>Телевизор, стол для преподавателей, столы учебные, доска учебная, стулья.</p> <p>Телевизор, стол для преподавателей, столы учебные, доска учебная, стулья.</p> <p>Телевизор, стол для преподавателей, столы учебные, доска учебная, стулья.</p> <p>Телевизор, стол для преподавателей, столы учебные, доска учебная, стулья.</p> <p>Телевизор, стол для преподавателей, столы учебные, доска учебная, стулья.</p> | <p>Лицензии Microsoft:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ License – 41837679 от 31.03.2007: Office Professional Plus 2007 – 45, Windows Vista Business – 45 ○ License – 41844443 от 31.03.2007: Windows Server - Device CAL 2003 – 75, Windows Server – Standard 2003 Release 2 – 2 ○ License – 42662273 от 31.08.2007: Office Standard 2007 – 97, Windows Vista Business – 97 ○ License – 44028019 от 30.06.2008: Office Professional Plus 2007 – 45, ○ License – 45936953 от 30.09.2009: Windows Server - Device CAL 2008 – 200, Windows Server – Standard 2008 Release 2 – 1 ○ License – 46746216 от 20.04.2010: Visio Professional 2007 – 10, Windows Server – Enterprise 2008 Release 2 – 3 ○ License – 62079937 от 30.06.2013: Windows 8 Professional – 15 ○ License – 66158902 от 30.12.2015: Office Standard 2016 – 100, Windows 10 Pro – 100 ○ Microsoft Windows Terminal WinNT Russian OLP NL.18 шт. от 03.08.2008 ○ Операционные системы Windows (XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10) разных вариантов приобретались в виде OEM (наклейки на корпус) при закупках компьютеров через тендеры. <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ № лицензии: 0B00-170706-072330-400-625, Количество объектов: |

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
| | | <p>лекционный курс) Лекционная аудитория: г. Воронеж, Проспект Революции 14 (вид учебной деятельности: лекционный курс)</p> <p>Зал электронных ресурсов находится в электронной библиотеке (кабинет №25) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной медицинской библиотеке: 26 компьютеров с выходом в интернет, г. Воронеж, Студенческая 10. Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: http://lib.vrnngmu.ru/. (вид учебной деятельности: самостоятельная работа студентов) Электронно-библиотечная система: 1. «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/) 2. «Medline With Fulltext» (search.ebscohost.com) 3. «BookUp» (www.books-up.ru) 4. «Лань» (e.lanbook.com)</p> | <p>Кресла, экран, столы учебные, стулья.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – мультимедийный комплекс (компьютер, проектор, экран), телевизор; стол для преподавателей, столы учебные, стулья. Стол, стулья, компьютеры с доступом к сети интернет.</p> | <p>700 Users, Срок использования ПО: с 2017-07-06 до 2018-07-14</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ № лицензии: 2198-160629-135443-027-197, Количество объектов: 700 Users, Срок использования ПО: с 2016-06-30 до 2017-07-06 ○ № лицензии: 1894-150618-104432, Количество объектов: 500 Users, Срок использования ПО: с 2015-06-18 до 2016-07-02 ○ № лицензии: 1894-140617-051813, Количество объектов: 500 Users, Срок использования ПО: с 2014-06-18 до 2015-07-03 ○ № лицензии: 1038-130521-124020, Количество объектов: 499 Users, Срок использования ПО: с 2013-05-22 до 2014-06-06 ○ № лицензии: 0D94-120615-074027, Количество объектов: 310 Users, Срок использования ПО: с 2012-06-18 до 2013-07-03 <p>Moodle - система управления курсами (электронное обучение. Представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL). Срок действия без ограничения. Существует более 10 лет.</p> |
|--|--|---|---|--|