



**федеральное государственное  
бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Тюменский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)**

**Институт общественного здоровья и цифровой медицины  
Кафедра клинической лабораторной диагностики**

**УТВЕРЖДЕНО:**  
Проректор по учебно-методической работе  
Василькова Т.Н.  
15.05.2024

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«Б1.О.20 ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЯ»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 34.03.01 Сестринское дело

Квалификация (степень) выпускника: Академический медицинский брат. Преподаватель

Форма обучения: очно-заочная

Год набора (приема на обучение): 2024

Срок получения образования: 4 года 6 месяца(-ев)

Объем:  
в зачетных единицах: 3 з.е.  
в академических часах: 108 ак.ч.

Курс: 2 Семестры: 4  
Разделы (модули): 4  
Экзамен: 4 семестр (36 ч.)  
Лекционные занятия: 8 ч.  
Практические занятия: 16 ч.  
Самостоятельная работа: 48 ч.

г. Тюмень, 2024

**Разработчики:**

Профессор кафедры клинической лабораторной диагностики, доктор медицинских наук Кремнева Л.В.

Заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики, доктор медицинских наук, профессор Суплотов С.Н.

Доцент кафедры клинической лабораторной диагностики, кандидат медицинских наук, доцент Пашкина И.В.

Профессор кафедры клинической лабораторной диагностики, доктор медицинских наук Ананьева О.В.

**Рецензенты:**

Заведующий кафедрой хирургических болезней лечебного факультета Тюменского ГМУ Минздрава России, д.м.н. профессор В.Э. Шнейдер

Заведующий кафедрой возрастной физиологии, специального инклузивного образования ФГАО «Тюменский государственный университет», к.м.н. Н.Н. Малярчук

Заместитель главного врача по медицинской части ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница № 1» к.м.н. И.А.Бродер

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Направление подготовки: 34.03.01 Сестринское дело, утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 №971, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по управлению персоналом", утвержден приказом Минтруда России от 09.03.2022 № 109н.

**Согласование и утверждение**

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Методический совет по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело	Председатель методического совета	Лапик С.В.	Согласовано	11.04.2024, № 5
2	Центральный координационный методический совет	Председатель ЦКМС	Василькова Т.Н.	Согласовано	15.05.2024, № 9

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Цель освоения дисциплины - формирование у студентов современных знаний об общих закономерностях и механизмах возникновения, развития и исходов патологических процессов как основы, определяющей сущность основных заболеваний органов и систем. Изучение дисциплины направлено также на развитие навыков диагностики патологии органов и систем, аргументации принципиальной возможности предупреждения и развития заболеваний, обоснования основных принципов их лечения

**Задачи изучения дисциплины:**

- изучение основных вопросов общей нозологии (характеристика болезни, общей этиологии, общего патогенеза, болезнестворных факторов окружающей среды, роли реактивности в патологии);
- изучение типовых патологических процессов, их причин, биохимических, функциональных и структурных механизмов развития, основных проявлений и исходов;
- изучение патологии органов и систем, проявляющейся в форме наиболее важных заболеваний человека, а также их последствий;
- аргументация принципиальной возможности предупреждения и развития заболеваний, обоснования основных принципов их лечения (этиотропная, патогенетическая и симптоматическая терапия).

## **2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

*Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи.

*Знать:*

УК-1.1/Зн1 знать способы поиска информации на бумажных и электронных носителях о причинах, факторах риска, механизмах развития, принципах терапии основных заболеваний внутренних органов и патологических процессов;

УК-1.1/Зн2 способы поиска информации на бумажных и электронных носителях, сущность системного подхода, принципы конструктивной критики, методы анализа и синтеза информации;

УК-1.1/Зн3 значение доказательной медицины для клинической практики;

УК-1.1/Зн5 основные причины возникновения и развития теоретических подходов к сестринскому делу в России;

УК-1.1/Зн6 базовые теории управления человеческими ресурсами;

УК-1.1/Зн7 принципы организации поиска, анализа и синтеза информации;

*Уметь:*

УК-1.1/Ум1 находить и анализировать информацию о причинах, факторах риска, механизмах развития основных заболеваний внутренних органов и патологических процессов;

УК-1.1/Ум2 производить поиск информации на бумажных и электронных носителях, применять системный подход для решения поставленных задач, использовать конструктивную критику в ходе производственных дискуссий, осуществлять анализ и синтез информации;

УК-1.1/Ум3 анализировать поставленную задачу, осуществлять декомпозицию поставленной задачи;

*Владеть:*

УК-1.1/Нв1 методами поиска информации на бумажных и электронных носи-телях, возможностями формирования собственного представления о причинных факторах, условиях и механизмах развития основных заболеваний внутренних органов и патологических процессов;

УК-1.1/Нв2 методы поиска информации на бумажных и электронных носителях, приёмами системного подхода для решения поставленных задач, навыками конструктивной критики, способами анализа и синтеза информации;

УК-1.1/Нв3 методологией научного мышления;

УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

*Знать:*

УК-1.2/Зн1 способы поиска информации на бумажных и электронных носителях, сущность системного подхода, принципы конструктивной критики, методы анализа и синтеза информации;

УК-1.2/Зн2 основные причины и общие закономерности возникновения и развития теоретических подходов к сестринскому делу в мире;

*Уметь:*

УК-1.2/Ум1 производить поиск информации на бумажных и электронных носителях, применять системный подход для решения поставленных задач, использовать конструктивную критику в ходе производственных дискуссий, осуществлять анализ и синтез информации;

УК-1.2/Ум2 находить и критически анализировать научные исследования по заданной теме;

УК-1.2/Ум3 анализировать базовые теории управления человеческими ресурсами, их достоинства и недостатки;

УК-1.2/Ум4 организовать поиск, критический анализ и синтез информации;

*Владеть:*

УК-1.2/Нв1 поиска информации на бумажных и электронных носителях, приёмы системного подхода для решения поставленных задач, навыки конструктивной критики, способами анализа и синтеза информации;

УК-1.2/Нв2 находить и критически анализировать информацию для решения организационно-управленческих задач;

УК-1.2/Нв3 владеет навыками поиска и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи;

УК-1.3 Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

*Знать:*

УК-1.3/Зн2 общие закономерности возникновения и развития теоретических подходов к сестринскому делу в России;

УК-1.3/Зн3 методологию теоретического и экспериментального исследования;

УК-1.3/Зн4 принципы системного подхода для решения поставленных задач;

*Уметь:*

УК-1.3/Ум1 организовать поиск, критический анализ и синтез информации для решения профессиональных задач;

УК-1.3/Ум2 применять различные варианты решения задач, оценивая их достоинств и недостатки;

*Владеть:*

УК-1.3/Нв1 применять базовые теории управления человеческими ресурсами;

УК-1.3/Нв2 владеет стандартными методами решения поставленных задач, определяя их достоинства и недостатки;

УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.

*Знать:*

УК-1.4/Зн1 отличие фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности;

*Уметь:*

УК-1.4/Ум1 оценивать информацию с позиций доказательной медицины;

УК-1.4/Ум2 аргументированно формировать собственные суждения и оценки по наиболее распространенным теориям сестринского дела;

УК-1.4/Ум3 аргументированно формировать собственные суждения и оценки результатов научных исследований по заданной теме;

УК-1.4/Ум4 аргументированно формировать собственные суждения и оценки по найденной информации;

*Владеть:*

УК-1.4/Нв1 аргументированно формировать собственные суждения и оценки результатов научных исследований по заданной теме;

УК-1.5 Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.

*Знать:*

УК-1.5/Зн1 принципы критического мышления;

*Уметь:*

УК-1.5/Ум1 оценивать практическую значимость научного исследования;

УК-1.5/Ум2 оценить практические последствия возможных решений поставленной задачи;

*Владеть:*

УК-1.5/Нв1 основными навыками критического мышления;

УК-1.5/Нв2 навыками критического анализа и оценки наиболее распространенных теорий сестринского дела;

УК-1.5/Нв3 применять системный подход для решения поставленных задач в условиях, приближенных к производственным;

ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач

ОПК-5.1 Определяет особенности физиологического состояния пациента

*Знать:*

ОПК-5.1/Зн1 морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач;

ОПК-5.1/Зн2 морфофункциональные, физиологические и патологические процессы при наиболее распространённых хирургических заболеваниях и повреждениях организма человека;

ОПК-5.1/Зн3 анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма;

ОПК-5.1/Зн4 знать основные принципы терапии основных патологических процессов и заболеваний;

*Уметь:*

ОПК-5.1/Ум1 оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека и диагностировать основные синдромы;

ОПК-5.1/Ум2 оценить морфофункциональные, физиологические и патологические процессы при наиболее распространённых хирургических заболеваниях и повреждениях в организме человека;

ОПК-5.1/Ум3 оценивать результаты электрокардиографии; спирографии; термометрии; гематологических показателей;

ОПК-5.1/Ум4 уметь объяснять механизмы развития и проявления патологических процессов и основных симптомов заболеваний с целью обоснования правильности проводимого лечения и профилактических мероприятий;

*Владеть:*

ОПК-5.1/Нв1 навыками оценки морфофункциональных, физиологических и патологических состояний и процессов в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях полученных при исследовании пациента данных для постановки синдромного диагноза;

ОПК-5.1/Нв2 понятием «норма» наиболее часто встречающихся лабораторных тестов. Медико-анатомическим понятийным аппаратом. Простейшими медицинскими инструментами (фонендоскоп, тонометр, неврологический молоточек, т.п.);

ОПК-5.2 Определяет основные патологические процессы, обуславливающие состояние пациента

*Знать:*

ОПК-5.2/Зн1 этиологию, патогенез, клинику наиболее распространённых хирургических заболеваний и травм;

ОПК-5.2/Зн2 закономерности функционирования клеток, тканей, органов, систем здорового организма и механизм его регуляции, рассматриваемых с позиций общей физиологии, частной физиологии и интегративной поведенческой деятельности человека;

*Уметь:*

ОПК-5.2/Ум1 определить настоящие, потенциальные и приоритетные проблемы пациента, обусловленные болезнью;

ОПК-5.2/Ум2 оценивать результаты электрокардиографии; спирографии; термометрии; гематологических показателей;

*Владеть:*

ОПК-5.2/Нв1 владеет навыками патологическими процессами, обуславливающими состояния пациента;

ОПК-5.2/Нв2 владеет методами оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека;

ОПК-5.3 Интерпретирует основные морфофункциональные индикаторы, маркирующие совокупность патологических и физиологических процессов

*Знать:*

ОПК-5.3/Зн1 основные показатели лабораторно-диагностических исследований в норме и при наиболее распространенных хирургических заболеваниях и неотложных состояниях;

ОПК-5.3/Зн2 функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии;

*Уметь:*

ОПК-5.3/Ум1 на основании выявленных симптомов, реакции больного на болезнь и распознанных проблем пациента сформулировать проблему пациента (сестринский диагноз);

ОПК-5.3/Ум2 интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем;

*Владеть:*

ОПК-5.3/Нв1 способами оценки морфофункциональных, физиологических и патологических процессов при наиболее распространенных хирургических заболеваниях и повреждениях в организме человека на индивидуальном уровне для решения профессиональных задач;

ОПК-5.3/Нв2 владеет методологией оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека;

**ОПК-9 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний пациентов (населения)**

ОПК-9.1 Использует различные приемы, методы для распространения знаний о здоровом образе жизни

*Знать:*

ОПК-9.1/Зн1 знать виды образовательных мероприятий для населения, технологии их организации и проведения;

ОПК-9.1/Зн2 знать способы распространения знаний о причинах, факторах риска, условиях возникновения и основных морфофункциональных изменениях со стороны органов и систем при наиболее распространенных заболеваниях и патологических состояниях, возможностях предупреждения их развития;

ОПК-9.1/Зн3 здоровый образ жизни;

ОПК-9.1/Зн4 значение индивидуального и группового консультирования в профилактике;

*Уметь:*

ОПК-9.1/Ум1 подготовить образовательное мероприятие для населения о здоровом образе жизни и его организации;

ОПК-9.1/Ум2 умеет подготовить презентации на тему о борьбе с факторами риска развития основных заболеваний и патологических состояний;

ОПК-9.1/Ум3 применять приемы группового и индивидуального консультирования для распространения знаний о здоровом образе жизни в симуляционных условиях под руководством преподавателя;

*Владеть:*

ОПК-9.1/Нв1 провести образовательное мероприятие для населения о здоровом образе жизни и его организации в симуляционных условиях;

ОПК-9.1/Нв2 владеть навыками общения с пациентами и их родственниками с целью формирования у населения привычек по ведению здорового образа жизни и профилактике развития заболеваний и патологических состояний;

ОПК-9.1/Нв3 базовыми навыками группового и индивидуального профилактического консультирования для распространения знаний о здоровом образе жизни в симуляционных условиях;

**ПК-1 Способен к организации квалифицированного медсестринского ухода за конкретным пациентом**

**ПК-1.1** Описывает этиологию, патогенез, клинику, принципы диагностики и ведения пациентов с различными заболеваниями и патологическими состояниями.

*Знать:*

ПК-1.1/Зн1 знает характеристику основных методов диагностики заболеваний и патологических состояний;

ПК-1.1/Зн2 знает показатели, отражающие состояние основных органов и систем пациента, их нормы и отклонения при наиболее распространенных заболеваниях и патологических состояниях;

ПК-1.1/Зн3 знать роль реактивности организма, состояния иммунной, эндокринной и нервной системы в развитии патологических процессов;

ПК-1.1/Зн4 знать основы предупреждения повреждающего действия флогогенных факторов и повышения устойчивости организма;

ПК-1.1/Зн5 методы диагностики повреждений опорно-двигательного аппарата и внутренних органов;

*Уметь:*

ПК-1.1/Ум1 умеет характеризовать основные методы диагностики заболеваний и патологических состояний;

ПК-1.1/Ум2 уметь оценить отклонения показателей, характеризующих состояние основных органов и систем при наиболее распространенных заболеваниях, оценить состояние реактивности организма на основе выраженности общих и местных признаков заболевания, механизмов защиты и повреждения; действие отдельных оздоровительных факторов на течение различных патологических процессов и заболеваний с целью составления плана сестринских вмешательств;

ПК-1.1/Ум3 технику введения желудочного и дуоденального зонда;

ПК-1.1/Ум4 технику измерения артериального давления, подсчета пульса на лучевой артерии, подсчета числа дыханий в минуту;

*Владеть:*

ПК-1.1/Нв1 владеет навыками характеристики основных методов диагностики заболеваний и патологических состояний;

ПК-1.1/Нв2 владеть навыками оценки состояния пациента и составления плана сестринских вмешательств при наиболее распространенных заболеваниях и патологических состояниях;

**ПК-1.2** Оценивает состояние пациента для составления плана общего и медицинского, в том числе специализированного, ухода.

*Знать:*

ПК-1.2/Зн3 проводить оценку состояния здоровья пациента;

ПК-1.2/Зн4 знает роль причинных факторов и болезнестворных условий в возникновении патологических процессов и болезней; основы предупреждения повреждающего действия флогогенных факторов и повышения устойчивости организма;

ПК-1.2/Зн6 определение суточного диуреза и водного баланса;

ПК-1.2/Зн7 правила ведения температурного листа, уход за лихорадящими пациентами;

ПК-1.2/Зн8 способы и технику термометрии, правила обработки термометров;

ПК-1.2/Зн10 алгоритмы оценки жизненно важных показателей;

*Уметь:*

ПК-1.2/Ум1 измерить температуру тела пациенту и зарегистрировать результаты;

ПК-1.2/Ум2 провести оценку состояния здоровья пациента. Определить настоящие, потенциальные и приоритетные проблемы пациента, обусловленные болезнью или травмой. На основании выявленных симптомов, реакции больного на болезнь и выявленных проблем пациента сформулировать сестринский диагноз и составить план сестринских вмешательств;

ПК-1.2/Ум3 измерять, ЧСС, АД, ЧДД, выслушивать тоны сердца, измерять температуру тела человека, определять количество гемоглобина, группы крови и резус фактор, подсчитывать и анализировать лейкоцитарную формулу;

ПК-1.2/Ум4 провести оценку состояния здоровья пациента в симуляционных условиях; определить настоящие, потенциальные и приоритетные проблемы пациента, обусловленные болезнью или травмой, сформулировать сестринский диагноз и составить план сестринских вмешательств в симуляционных условиях и условиях, приближенных к производственным;

ПК-1.2/Ум5 осуществлять контроль показателей гемодинамики;

ПК-1.2/Ум6 осуществлять контроль показателей дыхания;

ПК-1.2/Ум7 измерять суточный диурез и водный баланс;

ПК-1.2/Ум8 проводить антропометрию больных;

ПК-1.2/Ум9 проводить термометрию и заполнять температурный лист;

ПК-1.2/Ум10 сообщить информацию медицинской сестре/врачу при ухудшении состояния здоровья пациента;

ПК-1.2/Ум11 оценивать жизненно важные функции организма пациента, при их ухудшении сообщать наставнику в клинических условиях;

*Владеть:*

ПК-1.2/Нв2 владеет методами оценки показателей, характеризующих состояние основных органов и систем при наиболее распространенных заболеваниях

ПК-1.3 Выполняет манипуляции и процедуры общего и медицинского ухода при различных заболеваниях и состояниях.

*Знать:*

ПК-1.3/Зн1 алгоритмы проведения антропометрии;

ПК-1.3/Зн2 алгоритм термометрии;

ПК-1.3/Зн3 правила обращения с кровью и биологическими жидкостями;

ПК-1.3/Зн4 правила сбора и деконтаминации мокроты;

ПК-1.3/Зн5 правила сбора мочи для клинического анализа, исследования по Нечипоренко, Аддис-Каковскому, определения суточной глюкозурии и протеинурии;

ПК-1.3/Зн6 правила сбора мочи для пробы Зимницкого, технику проведения пробы;

ПК-1.3/Зн7 алгоритмы выполнения простых медицинских услуг функционального ассортимента;

ПК-1.3/Зн8 основные биохимические понятия и методы, медико-биологическую терминологию;

*Уметь:*

ПК-1.3/Ум1 провести антропометрию пациенту и зарегистрировать результаты;

ПК-1.3/Ум2 измерить температуру тела пациенту и зарегистрировать результаты;

ПК-1.3/Ум4 проводить оценку боли;

ПК-1.3/Ум5 готовить пациента к диагностическим процедурам и брать биологический материал для исследований;

ПК-1.3/Ум6 выполнять манипуляции и процедуры медицинского ухода диагностического ассортимента в зависимости от профиля отделения под руководством наставника;

ПК-1.3/Ум7 использовать основные биохимические понятия и методы, медико-биологическую терминологию для решения лечебно-диагностических задач профессиональной деятельности;

*Владеть:*

ПК-1.3/Нв1 технология антропометрии и термометрии в условиях, приближенных к производственным;

ПК-1.3/Нв4 техникой выполнения простых медицинских услуг при выполнении диагностических процедур в симуляционных условиях;

ПК-1.3/Нв5 навыками выбора рациональных биохимических методов для решения лечебно-диагностических задач профессиональной деятельности;

ПК-1.4 Обеспечивает квалифицированный уход в составе междисциплинарной бригады по оказанию медицинской помощи пациентам различного профиля, в том числе паллиативным.

*Знать:*

ПК-1.4/Зн1 современная концепция развития сестринского дела;

ПК-1.4/Зн2 свою роль в междисциплинарной бригаде по оказанию медицинской помощи пациентам различного профиля;

ПК-1.4/Зн3 свою роль в междисциплинарной бригаде по оказанию медицинской помощи пациентам терапевтического профиля в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и иными нормативно-распорядительными документами

*Уметь:*

ПК-1.4/Ум1 обосновать и использовать ситуационно методологию сестринского процесса в решении профессиональных задач;

ПК-1.4/Ум2 осуществлять квалифицированный уход в составе междисциплинарной бригады по оказанию медицинской помощи пациентам различного профиля;

ПК-1.4/Ум3 осуществлять квалифицированный уход в составе междисциплинарной бригады по оказанию медицинской помощи пациентам терапевтического профиля;

*Владеть:*

ПК-1.4/Нв1 основами методологии сестринского процесса для решения профессиональных задач;

ПК-1.4/Нв2 навыками выполнения манипуляций и процедур квалифицированного ухода;

ПК-1.4/Нв3 навыками выполнения манипуляций и процедур квалифицированного ухода в терапии;

### **3. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина (модуль) Б1.О.20 «Общая патология» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 4.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

### **4. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Экзамен (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Четвертый семестр	108	3	60	8	16	36	48	Экзамен (36)
Всего	108	3	60	8	16	36	48	

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы
<b>Раздел 1. Типовые патологические процессы</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-9.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4
Тема 1.1. Общая патология. Предмет и задачи. Реактивность, адаптация, стресс. Здоровье и болезнь. Основные показатели здоровья человека.	10	2	3	5	
Тема 1.2. Воспаление. Лихорадка.	5			5	
Тема 1.3. Иммунитет. Иммунодефицитные состояния.	5			5	
<b>Раздел 2. Патология системы крови</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-9.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4
Тема 2.1. Анемии. Лейкоцитозы и лейкопении.	9	2	3	4	
Тема 2.2. Опухоли кроветворной ткани. Лейкозы.	5			5	

<b>Раздел 3. Патология отдельных органов и систем</b>	<b>27</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>18</b>	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-9.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4
Тема 3.1. Патология гемостаза	4			4	
Тема 3.2. Нарушения кислотно-основного состояния.	4			4	
Тема 3.3. Патология внешнего дыхания	6		2	4	
Тема 3.4. Патология углеводного обмена	7	2	2	3	
Тема 3.5. Патология печени и почек.	6		3	3	
<b>Раздел 4. Патология общего кровообращения</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-9.1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4
Тема 4.1. Патология сосудистого тонуса. Артериальные гипертензии и гипотензии. Симптоматические гипертензии.	8	2	3	3	
Тема 4.2. Коронарная и сердечная недостаточность.	3			3	
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>48</b>	

## 5.Содержание разделов, тем дисциплин и формы текущего контроля

### *Раздел 1. Типовые патологические процессы*

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 15ч.)*

*Тема 1.1. Общая патология. Предмет и задачи. Реактивность, адаптация, стресс. Здоровье и болезнь. Основные показатели здоровья человека.*

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)*

Предмет и задачи общей патологии. Значение общей патологии для современной медицины, понимания этиологии, патогенеза и морфогенеза болезней, разработки принципов диагностики, профилактики и терапии заболеваний. Методы патологии. Экспериментальные и клинические исследования в развитии общей патологии. Общая нозология, понятие, основные компоненты, характеристика. Реактивность и резистентность. Понятие, виды, характеристика.

Здоровье, клинико-лабораторные показатели состояния здоровья человека. Болезнь. Основные причины и стадии развития болезни. Роль биологических и социальных факторов в развитии патологии.

Адаптация. Стресс и общий адаптационный синдром. Характеристика. Стресс как неспецифическая реакция организма на различные экстремальные воздействия. Механизмы развития и проявления. Защитно - приспособительное и патогенное значение стресса. Принципы предупреждения и коррекции стрессорных реакций организма.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
---

Реферат/Эссе/Презентация
--------------------------

## Тестирование

### Тема 1.2. Воспаление. Лихорадка.

(Самостоятельная работа - 5ч.)

Воспаление, понятие, этиология. Основные компоненты патогенеза воспалительного процесса. Альтерация. Изменения функции, обмена веществ, состояния мембран клеток и клеточных органелл. Освобождение и активация биологически активных веществ – медиаторов воспаления; их виды, происхождение и значение в динамике развития и завершения воспаления. Первичное и вторичное повреждение. Эксудация: изменения местного кровообращения и микроциркуляции, выход жидкой части крови в ткань и развитие отека, их механизмы и значение. Виды и состав эксудатов. Эмиграция клеток, ее механизмы. Стадии и механизмы фагоцитоза. Недостаточность фагоцитоза; причины и значение в развитии воспаления. Пролиферация, механизмы формирования и роль при воспалении. Местные и общие признаки воспаления, их взаимосвязь. Виды воспаления, их классификация. Роль реактивности в развитии воспаления. Диалектическая связь повреждения и адаптивных реакций в воспалительном процессе. Исходы воспаления. Биологическое значение воспаления.

Типовые формы патологии, развивающиеся при повреждении клеток. Дистрофии, дисплазии, липидозы. Причины возникновения, патогенез, основные проявления. Некроз как патологическая форма клеточной смерти. Причины, патогенез, краткая характеристика. Апоптоз как запрограммированная клеточная смерть. Механизмы развития и морфологические проявления. Значение апоптоза в физиологических и патологических процессах.

Общая характеристика лихорадки. Этиология: инфекционная и неинфекционная лихорадка. Пирогенные вещества, их природа и источники образования. Первичные и вторичные пирогены, их механизмы действия. Стадии лихорадки. Изменения терморегуляции на разных стадиях лихорадки, их механизмы. Изменения обмена и физиологических функций при лихорадке. Биологическое значение лихорадки. Особенности лихорадочных реакций в раннем и старческом возрасте. Основы жаропонижающей терапии и показания к ее использованию. Понятие о пиротерапии. Отличия лихорадки от экзогенного перегревания и других видов гипертермии.

#### Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Реферат/Эссе/Презентация
Тестирование

### Тема 1.3. Иммунитет. Иммунодефицитные состояния.

(Самостоятельная работа - 5ч.)

**Иммунная система.** Иммунитет, понятие, виды, механизмы, основные показатели, характеристика. Роль иммунитета в развитии патологии. Факторы, повышающие активность иммунитета, характеристика.

**Иммунодефицитные состояния.** Основные виды. Причины возникновения, механизмы развития и клинико-лабораторные проявления иммунодефицитов. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Этиология, пути инфицирования, патогенез, клинические формы, принципы профилактики и лечения.

Основы предупреждения и лечения иммунодефицитных состояний.

**Аллергия.** Общая характеристика и значение в патологии. Взаимоотношения аллергии и иммунитета. Аллергены и антитела, их виды и особенности. Виды аллергических реакций, их классификация. Стадии аллергических реакций. Сенсибилизация; механизмы развития и проявления. Медиаторы аллергии; виды, механизмы образования и высвобождения, значение в развитии реакции. Понятие об антимедиаторах. Молекулярные, структурные и функциональные проявления аллергии.

Основные формы аллергии; гиперчувствительность немедленного и замедленного типа (ГНТ и ГЗТ), типы аллергии по Джеллу – Кумбсу. Этиология, патогенез и клинические проявления наиболее распространенных форм анафилаксии, атопии и замедленной аллергии. Лекарственная аллергия. Аутоаллергия.

Основы предупреждения и лечения аллергии. Понятие о десенсибилизации

**Текущий контроль**

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Реферат/Эссе/Презентация
Тестирование
Клиническая задача/Ситуационная задача

**Раздел 2. Патология системы крови**

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 9ч.)*

**Тема 2.1. Анемии. Лейкоцитозы и лейкопении.**

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

**Анемии.** Понятие об анемии и эритроцитозе. Классификация. Этиология, патогенез и основные гематологические проявления основных видов анемий. Дифференциальные особенности постгеморрагических, гемолитических, железо- и В12-дефицитных анемий.

Патогенетическое обоснование принципов ранней диагностики и коррекции дефицита железа. Основы предупреждения и лечения анемических состояний, лекарственные препараты в профилактике и терапии анемий, роль наследственных и иммунных механизмов. Лейкоцитозы и лейкопении. Лейкоцитозы. Характеристика понятия. Виды, причины, механизмы развития лейкоцитозов и значение для организма количественных и качественных изменений лейкоцитов. Роль лекарственных препаратов в происхождении патологии лейкоцитов.

Лейкопении. Виды, причины, механизмы развития. Роль лекарственных препаратов в происхождении лейкопений. Значение лейкопений и агранулоцитозов для организма. Основы предупреждения и лечения лейкопенических состояний.

**Текущий контроль**

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Реферат/Эссе/Презентация
Тестирование
Клиническая задача/Ситуационная задача

**Тема 2.2. Опухоли кроветворной ткани. Лейкозы.**

*(Самостоятельная работа - 5ч.)*

Общая характеристика гемобластозов. Этиология. Формы гемобластозов. Лейкозы, виды, патогенез. Правила опухолевой прогрессии в патогенезе лейкозов. Гематологические, патоморфологические и клинические проявления острых и хронических лейкозов, осложнения и исходы. Лейкемоидные реакции: причины, виды и отличия от лейкозов.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Реферат/Эссе/Презентация
Тестирование
Клиническая задача/Ситуационная задача

**Раздел 3. Патология отдельных органов и систем**

**(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 7ч.; Самостоятельная работа - 18ч.)**

**Тема 3.1. Патология гемостаза**

*(Самостоятельная работа - 4ч.)*

Роль факторов свертывающей, противосвертывающей, фибринолитической систем в поддержании оптимального состояния крови и развитии расстройств системы гемостаза. Основные формы нарушений гемостаза; этиология и патогенез, клинические проявления геморрагического, тромботического и тромбогеморрагического синдромов. Роль наследственных факторов, лекарственных препаратов, а также иммунопатологических механизмов в их патогенезе. Тромбоцитопении и тромбоцитопатии. Характеристика понятий и значение для организма патологии тромбоцитов. Причины, механизмы возникновения, структурные и функциональные проявления патологии тромбоцитов, последствия. Коагулопатии. Виды, этиология, патогенез, проявления.

Вазопатии. Виды, этиология, патогенез, проявления. Претромботические и тромботические состояния. Причины, стадии и механизмы тромбообразования. Тромбогеморрагический синдром. Этиология, патогенез.

Основные принципы воздействия на систему гемостаза: устранение действия причины расстройств, нормализация регуляции гемостаза, свойств сосудистых стенок, числа и свойств тромбоцитов, воздействие на систему коагулянтов, антикоагулянтов и фибринолиза.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Реферат/Эссе/Презентация
Тестирование
Клиническая задача/Ситуационная задача

**Тема 3.2. Нарушения кислотно-основного состояния.**

*(Самостоятельная работа - 4ч.)*

Понятие о кислотно-основном состоянии (КОС). Буферные системы организма и другие механизмы регуляции КОС. Клинико-лабораторные показатели деятельности КОС. Классификация нарушений КОС. Клинико-лабораторная диагностика ацидозов и алкалозов. Взаимосвязь вводно-электролитного баланса и КОС в норме и при патологии.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Реферат/Эссе/Презентация
Тестирование
Клиническая задача/Ситуационная задача

**Тема 3.3. Патология внешнего дыхания**

*(Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

**Гипоксия.** Общая этиология и патогенез расстройств внешнего дыхания, методы оценки, характеристика. Альвеолярная гипо- и гипервентиляция, причины, механизмы возникновения и последствия. Нарушения вентиляционно-перфузионных соотношений, диффузии кислорода и углекислого газа через аэрогематический барьер; этиология, основные показатели, последствия для организма. Расстройства кровообращения в легких. Особенности функционирования системы внешнего дыхания у пришлого населения Крайнего Севера.

Дыхательная недостаточность, ее формы и проявления. Виды дыхательной недостаточности по этиологии, течению, степени компенсации, патогенезу. Одышка и кашель, их значение. Нарушения механизмов регуляции внешнего дыхания. Периодическое и терминальное дыхание, их проявления и последствия.

Основы профилактики и терапии нарушений внешнего дыхания ( восстановление проходимости дыхательных путей, борьба с простудными заболеваниями, антибиотикотерапия, лечебные воздействия на иммунную систему, гормонотерапия).

**Гипоксия** как состояние абсолютной или относительной недостаточности биологического окисления. Роль гипоксии в развитии различных заболеваний. Устойчивость отдельных органов и тканей к кислородному голоданию, факторы, определяющие устойчивость. Основные типы гипоксий. Причины, механизмы развития, изменения газового состава артериальной и венозной крови при экзогенной, дыхательной, сердечно-сосудистой, кровянной и тканевой гипоксии. Смешанная гипоксия. Острая и хроническая гипоксия.

Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии, их механизмы и проявления. Нарушения обмена веществ, структуры и функции клеток и физиологических функций при острой и хронической гипоксии. Обратимость гипоксии. Гипоксия – универсальный механизм повреждения и гибели клеток.

Особенности развития гипоксии у жителей Крайнего Севера.

Основы предупреждения и лечения гипоксических состояний. Общее представление о гипербарической оксигенации, антигипоксантах, мемранопротекторах и метаболической терапии.

**Гипероксия.** Механизмы повреждающего действия кислорода. Роль свободно-радикальных процессов. Понятие о системе антиперекисной защиты организма. Принципы предупреждения и лечения свободно-радикального повреждения тканей.

#### Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Реферат/Эссе/Презентация
Тестирование
Клиническая задача/Ситуационная задача

#### Тема 3.4. Патология углеводного обмена

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)

Патология углеводного обмена. Гипогликемические состояния, их виды и механизмы. Гипогликемическая кома. Гипергликемические состояния, их виды, механизмы. Гипергликемическая кома. Характеристика.

Сахарный диабет, его виды. Этиология, патогенез и патоморфология. Значение наследственных, аутоиммунных факторов и изменения чувствительности тканей к инсулину в возникновении и развитии сахарного диабета. Расстройства физиологических функций и обменных процессов при сахарном диабете, клинические и биохимические проявления, взаимосвязь сахарного диабета с ожирением и атеросклерозом. Сахарный диабет как фактор риска ишемической болезни сердца и гипертонической болезни. Осложнения сахарного диабета. Диабетические комы, их проявления.

Основы предупреждения и коррекции расстройств углеводного обмена. Роль диетотерапии, направленных изменений синтеза, распада и депонирования субстратов. Гормонотерапия.

#### Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Реферат/Эссе/Презентация

Тестирование
Клиническая задача/Ситуационная задача

**Тема 3.5. Патология печени и почек.**

(Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)

Патология печени и почек. Недостаточность функции печени, основные виды, этиология, проявления. Дистрофия печени, гепатиты, цирроз печени. Краткая характеристика. Общие звенья патогенеза печеночной недостаточности. Желтуха, основные виды, этиология, патогенез, проявления.

Краевая паразитарная инвазия – описторхоз как причина механической желтухи и поражения паренхимы печени.

Основы предупреждения и лечения болезней печени. Исключение действия этанола, гепатотропных ядов, нормализация обеспечения организма витаминами и незаменимыми субстратами. Гломерулонефрит, пиелонефрит, нефротический синдром. Этиология. Патогенез. Проявления. Острая и хроническая почечная недостаточность, уремия. Этиология. Патогенез. Основные проявления.

Основные принципы предупреждения и лечения заболеваний почек. Общие представления о гемодиализе, гемосорбции и трансплантации почек.

**Текущий контроль**

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Реферат/Эссе/Презентация
Тестирование
Клиническая задача/Ситуационная задача

**Раздел 4. Патология общего кровообращения**

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

**Тема 4.1. Патология сосудистого тонуса. Артериальные гипертензии и гипотензии. Симптоматические гипертензии.**

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)

Артериальные гипертензии. Определение понятия. Формы. Первичная артериальная гипертензия (гипертоническая болезнь). Этиология. Стадии развития, патогенез, клинические проявления, осложнения, последствия. Вторичные, симптоматические артериальные гипертензии (почечная, эндокринная, рефлексогенная и др.). Этиология, патогенез, клинические последствия, осложнения. Артериальные гипотензии. Виды, этиология, патогенез. Острые и хронические артериальные гипотензии. Понятие о гипотонической болезни. Проявления и последствия гипотензивных состояний.

Основы профилактики болезней сосудов; роль факторов риска в предупреждении данных заболеваний. Представление об основных принципах лечения артериальных гипертензий и предупреждения осложнений. Значение нормализации психоэмоциональной сферы, уменьшения нагрузки на сердце, восстановления коронарного кровотока и энергопотребления миокарда. Особенности реабилитации и ухода за больными с артериальными гипер- и гипотензиями.

**Текущий контроль**

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Реферат/Эссе/Презентация
Тестирование
Клиническая задача/Ситуационная задача

**Тема 4.2. Коронарная и сердечная недостаточность.**

(Самостоятельная работа - 3ч.)

Ишемическая болезнь сердца, ее формы. Этиология. Факторы риска. Инфаркт миокарда, патогенез основных проявлений инфаркта миокарда: болевого синдрома, резорбтивно-некротического синдрома, синдрома сердечной недостаточности, аритмического синдрома. Принципы лечения.

Сердечная недостаточность. Характеристика понятия, стадии и формы. Миокардиальная сердечная недостаточность. Этиология, патогенез, клинические проявления. Перегрузочная форма сердечной недостаточности. Понятие о перегрузке объемом и давлением крови. Причины перегрузочной сердечной недостаточности. Тоногенная и миогенная дилатация сердца. Физиологическая и патологическая гипертрофия миокарда. Клинические проявления и гемодинамические показатели при сердечной недостаточности.

Основы профилактики болезней сердца; роль факторов риска в предупреждении данных заболеваний. Представление об основных принципах лечения болезней органов кровообращения и предупреждения осложнений. Значение уменьшения нагрузки на сердце, восстановления коронарного кровотока и энергопотребления миокарда. Особенности реабилитации и ухода за больными с болезнями сердца.

#### Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Реферат/Эссе/Презентация
Тестирование
Клиническая задача/Ситуационная задача

## 6. Рекомендуемые образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело, для реализации компетентностного подхода в учебном процессе преподавания дисциплины «Общая патология» используются активные и интерактивные формы проведения занятий, которые в сочетании с внеаудиторной работой студентов формируют и развивают профессиональные навыки обучающихся. Методика преподавания состоит в последовательном изучении изменений, происходящих на всех уровнях структурной организации организма при развитии типовых патологических процессов и наиболее часто встречающихся нозологических формах болезней.

Преподавание общей патологии осуществляется на лекциях, практических и контрольных занятиях (коллоквиумах). Лекционный курс предшествует практическим занятиям. Лекции обеспечиваются наглядными демонстрациями в виде таблиц, слайдов, мультимедийных презентаций. Проводятся также лекции с использованием информационных и телекоммуникационных технологий с размещением на образовательных платформах, в том числе на платформе ЭИОС (Moodle).

Внеаудиторная контактная работа включает: лекции с использованием дистанционных информационных и телекоммуникационных технологий (видео-лекция), вебинары с размещением на образовательных платформах, в том числе на платформе ЭИОС (Moodle).

Практические занятия проводятся в виде дискуссии. На занятиях студенты просматривают тематический видеоматериал, самостоятельно определяют виды лабораторных исследований по отдельной патологии, возможные данные гематологического и биохимического анализа. Основной интерактивной формой обучения на общей патологии является решение ситуационных задач, которое осуществляется в два этапа. Первый – аналитический – включает оценку всех показателей по характеру их отклонений от нормы. Второй – синтетический – основан на выявлении главного звена повреждения и компенсаторно-приспособительных механизмов.

Еще одной интерактивной формой обучения студентов факультета высшего сестринского образования является защита разработанных и созданных мультимедийных презентаций, учебных видеофильмов по темам, выделенным для самостоятельной работы. Удельный вес занятий по дисциплине «Общая патология», проводимых в интерактивных формах, составляет, таким образом, около 30% аудиторных занятий.

Контроль исходного уровня знаний студентов, а также уровня усвоения ими материала занятий проводится путем устных и письменных (текстовых) опросов в процессе текущих и итоговых занятий, а также тестов и задач с использованием системы ЭИОС (Moodle). На последнем занятии модульной единицы выполняются контрольные работы, которые сдаются преподавателю для проверки. Результаты оцениваются и в случае необходимости со студентами дополнительно проводится со беседование для объяснения стандартных ошибок. Самостоятельная работа с литературой, подготовка мультимедийных презентаций, учебных видеофильмов, обучающих и контролирующих компьютерных программ формируют способность анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать на практике естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

Для реализации образовательных программ открыт доступ к учебно-методическим материалам в электронной системе поддержки дистанционного обучения ЭИОС. Студенты имеют доступ к учебно-методическим материалам кафедры. Для подготовки к практическим и семинарским занятиям, поиска необходимой информации широко используются возможности сети Интернет.

## **7. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### *Основная литература*

1. Фролов, В. А. Общая патологическая физиология: учебник: учебник / В. А. Фролов; В. А. Фролов [и др.] ; ред. В. А. Фролов, ред. Д. П. Билибин. - Москва: Высшее образование и наука, 2012. - 568 - 978-5-94084-039-8. - Текст: непосредственный.

#### *Дополнительная литература*

1. Патологическая физиология: учебник: учебник / под ред. Н. Н. Зайко, Ю. В. Быця. - 5-е изд. - Москва: МЕДпресс-информ, 2008. - 640 - 5-98322-467-0. - Текст: непосредственный.
2. Литвицкий, П.Ф. Патофизиология: учебник / П.Ф. Литвицкий. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 864 с. - 978-5-9704-7932-2. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479322.html> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: по подписке
3. Порядин, Г.В. Патофизиология : курс лекций: учебное пособие / Г.В. Порядин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 688 с. - 978-5-9704-6552-3. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465523.html> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: по подписке
4. Литвицкий, П.Ф. Патофизиология. Задачи и тестовые задания: учебно-методическое пособие / П.Ф. Литвицкий. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-2483-4. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424834.html> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: по подписке
5. Баркова, Э. Н. Руководство к практическому курсу патофизиологии: [учеб. пособие]: [учеб. пособие] / Э. Н. Баркова, Е. В. Жданова, Е. В. Назаренко; Э. Н. Баркова, Е. В. Жданова, Е. В. Назаренко ; под ред. Э. Н. Барковой. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2007. - 196 - 5-222-09822-2. - Текст: непосредственный.

### **7.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

#### *Профессиональные базы данных*

1. <https://www.studentlibrary.ru/> - ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА"
2. <https://scholar.google.ru/> - Поисковая система Google Академия

3. <https://www.rosmedlib.ru/> - ЭБС "Консультант врача"

#### *Ресурсы «Интернет»*

1. [www.femb.ru](http://www.femb.ru) - Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)
2. <https://www.elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

### **7.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Для реализации образовательных программ открыт доступ к учебно-методическим материалам в системе поддержки дистанционного обучения – ЭОС Moodle. Студенты имеют доступ к учебно-методическим материалам кафедр. Для выполнения контрольных заданий, подготовки к практическим и семинарским занятиям, поиска необходимой информации широко используются возможности глобальной сети Интернет.

Студенты обучаются с использованием электронных репозиториев: преподаватели демонстрируют студентам обучающие и демонстрационные видеофильмы, предоставляют ссылки на информационный материал в сети Интернет, демонстрируют результаты своих научных разработок, научных конференций.

#### *Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

1. СЭО 3KL Русский Moodle;
2. Антиплагиат;
3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса;
4. Программный продукт «1С: Университет ПРОФ»;
5. MS Office Professional Plus, Версия 2010,;
6. MS Office Standard, Версия 2013;
7. MS Windows Professional, Версия XP;
8. MS Windows Professional, Версия 7;
9. MS Windows Professional, Версия 8;
10. MS Windows Professional, Версия 10;
11. Программный продукт «1С: Управление учебным центром»;
12. MS Office Professional Plus, Версия 2013,;
13. MS Windows Remote Desktop Services - Device CAL, Версия 2012;
14. MS Windows Server - Device CAL, Версия 2012;
15. MS Windows Server Standard, Версия 2012;
16. MS Exchange Server Standard, Версия 2013;
17. MS Exchange Server Standard CAL - Device CAL, Версия 2013;
18. Kaspersky Security для виртуальных сред, Server Russian Edition;
19. MS Windows Server Standard - Device CAL, Версия 2013 R2;
20. MS SQL Server Standard Core, Версия 2016;
21. System Center Configuration Manager Client ML, Версия 16.06;
22. Программа для ЭВМ Statistica Ultimate Academic 13 сетевая на 5 пользователей ;
23. 1С:Документооборот государственного учреждения 8.;

#### *Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

1. Система «КонсультантПлюс»;

### **7.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

Университет располагает на праве собственности и ином законном основании материально-технической базой для обеспечения образовательной деятельности (помещения и оборудование) для реализации ОПОП ВО специалитета/направления подготовки по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», Блоку 2 «Практики» (в части учебных практик) и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам, обеспечивает проведение всех видов учебных занятий, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных рабочим учебным планом.

#### Учебные аудитории

Аудитория №144 (ГБУЗ ТО "ОКБ №1", ул. Ю. Семовских, д. 10, 2 этаж)

Доска аудиторная - 1 шт.

Ноутбук - 1 шт.

Стол - 1 шт.

стул - 15 шт.

Аудитория № 260 (ГБУЗ ТО "ОКБ №1", ул. Ю. Семовских, д. 10, 2 этаж)

Доска аудиторная - 1 шт.

Ноутбук - 1 шт.

Стол - 1 шт.

стул - 18 шт.