

*Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Северо-Осетинский государственный университет  
имени Коста Левановича Хетагурова»*

**УТВЕРЖДАЮ**  
**Проректор по УР**  
**А.М. Дигурова**  
" Сентябрь 2020 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«ПАТОЛОГИЯ»**

Направление/специальность - 33.05.01 Фармация

Квалификация (степень) выпускника – провизор

Владикавказ 2020

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению (специальности) 33.05.01 Фармация, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2016 г. N 1037 (ред. от 13.07.2017), учебным планом подготовки специалитета по направлению 33.05.01 Фармация, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «СОГУ» Протокол № 9 от 30.04.2020.

Составители:

доцент кафедры фундаментальной медицины, к.ф.н. Царахова Л.Н.  
старший преподаватель кафедры фундаментальной медицины Кисиева С.А.

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры фундаментальной медицины  
«10» сентября 2020 г., протокол № 2

Заведующий кафедрой  Л.Н. Царахова  
подпись

Программа одобрена на заседании совета медицинского факультета  
«10» сентября 2020 г., протокол № 2

Председатель  Д.З. Чониашвили  
подпись

## 1. СТРУКТУРА И ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	Трудовоемкость		Трудовоемкость по семестрам (АЧ)
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	III
Аудиторная работа, в том числе	2,5	90	90
-Лекции (Л)	1,0	36	36
-Лабораторные практикумы (ЛП)	1,5	54	54
-Практические занятия (ПЗ)		-	-
-Клинические практические занятия (КПЗ)		-	-
-Семинары (С)		-	-
Самостоятельная работа студента (СРС)	0,5	18	18
Промежуточная аттестация			
зачет/экзамен (указать вид)		-	-
ИТОГО	3	108	108

Вид учебной работы	Трудовоемкость		Трудовоемкость по семестрам (АЧ)
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	IV
Аудиторная работа, в том числе	2,2	76	76
-Лекции (Л)	1,1	38	38
-Лабораторные практикумы (ЛП)	1,1	38	38
-Практические занятия (ПЗ)		-	-
-Клинические практические занятия (КПЗ)		-	-
-Семинары (С)		-	-
Самостоятельная работа студента (СРС)	0,1	5	5
Промежуточная аттестация (ПА)			
зачет/экзамен (указать вид)	0,7	27 (экзамен)	27 (экзамен)
ИТОГО	3	108	108

## **2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цель** дисциплины – Целями дисциплины «Патология» является формирование у студентов системных знаний о причинах и условиях возникновения, механизмах развития и исхода патологических процессов и болезней, необходимых для выполнения профессиональных обязанностей провизора, касающихся медицинских аспектов его деятельности.

**Задачи дисциплины:** Основными задачами дисциплины являются:

- приобретение теоретических знаний в области общих (типовых) морфофункциональных закономерностей возникновения и развития патологических реакций, процессов и состояний, лежащих в основе болезней (общая патология);

- номенклатуры, этиологии, патогенеза, исходов, профилактики и принципов терапии наиболее распространенных болезней человека (частная патология);

- формирование умения использовать современные методы оценки нарушений основных функциональных показателей жизнедеятельности человека при различных формах патологии;

- приобретение умения работы с экспериментальными животными и экспериментальными моделями для оценки биологической активности природных и синтетических соединений;

- приобретение умения оказывать доврачебную медицинскую помощь больным и пострадавшим в экстремальных ситуациях;

- закрепление теоретических знаний по выявлению главных механизмов формирования патологии для «прицельного» и наиболее эффективного лекарственного воздействия.

В результате освоения дисциплины студент должен

**Знать:**

- основные понятия общей нозологии;
- роль причин, условий и реактивности организма в возникновении, развитии и завершении болезней;

- причины и механизмы типовых патологических процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;

- причины, механизмы и основные (важнейшие) проявления типовых нарушений функций органов и физиологических систем организма;

- этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых заболеваний органов и физиологических систем, принципы их этиологический и патогенетический терапии;

- значение экспериментального метода (моделирования болезней и болезненных состояний на животных) в изучении патологических процессов, его возможности, ограничения и перспективы;
- значение патофизиологии для развития медицины и здравоохранения;
- связь патофизиологии с другими медико-биологическими и медицинскими дисциплинами.

***Уметь:***

- применять полученные знания при изучении основных принципов лечения отдельных нозологий;
- решать профессиональные (врачебные) задачи, используя знание общих закономерностей и конкретных механизмов возникновения, развития и завершения патологических процессов и отдельных болезней;
- формулировать заключение об этиологии, патогенезе, принципах и методах выявления (диагностики), лечения и профилактики типовых патологических процессов, типовых форм патологии тканей, органов и их систем, болезней и синдромов;
- анализировать проблемы общей патологии и критически оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине.

***Владеть:***

- проведения пато- и морфологического анализа клинико-лабораторных, экспериментальных и др. данных и формулирования на их основе заключения о возможных причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней).
- планирование и проведение (с соблюдением соответствующих правил), экспериментов на животных, обработки и анализа результатов опытов, правильного понимания значения эксперимента для изучения клинических форм патологии
- интерпретации результатов наиболее распространенных методов диагностики
- решения ситуационных задач по основным формам патологии органов и систем.
- подсчета и анализа лейкоцитарной формулы, по данным гемограммы формулировать заключение о наличии и виде типовой формы патологии со стороны системы крови
- по показателям вентиляции, газового состава крови и кровотока в легких определять типовые формы нарушения газообменной функции легких
- по данным анализа мочи и клиренс-тестов давать характеристику типовых нарушений функций почек

- оценки показателей КОС и определения различных видов его нарушений
- по характеру температурной кривой определять тип лихорадочной реакции
- интерпретации результатов основных диагностических аллергических проб
- работы со справочной и научной литературой.

### **3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

3.1. Дисциплина относится к части учебного цикла – Б1.О.17

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

- ✓ в цикле гуманитарных, социальных и экономических дисциплин – "Латинский язык";
- ✓ в цикле математических, естественно-научных, медико-биологических дисциплин – "Биология", "Физиология с основами анатомии", "Микробиология".

3.3. Дисциплина является предшествующей для изучения дисциплин: "Фармакология", "Клиническая фармакология", "Первая доврачебная помощь", "Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф".

### **4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)).**

4.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями (результатами освоения образовательной программы): ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3

Коды компетенций	Содержание компетенций
ОПК-2.1.	анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека
ОПК-2.2	объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека

ОПК-2.3	учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
---------	--

***Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП***

Коды компетенций ОПОП	Планируемые результаты обучения, соответствующие формируемым компетенциям ОПОП		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-2.1.	Морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, которые могут повлиять на фармакокинетику и/или фармакодинамику применяемого лекарственного средства.	Анализировать фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека.	Информацией о возможном влиянии состояний человека на фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных средств.
ОПК-2.2	Основные и побочные действия лекарственных средств, их зависимость от состояний человека.	Объяснять основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека.	Навыками объяснения информации потребителям и медицинским работникам основных и побочных действий лекарственных средств.
ОПК-2.3	Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	Особенности действия лекарственных средств при определенных морфофункциональных особенностях, физиологических и патологических состояниях человека.	Учитывать морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ.

(Раскрывается тематика каждого указанного раздела дисциплины (модуля), перечисляется тематика лекций, лабораторных работ (если предусмотрены учебным планом), практических или семинарских занятий (если предусмотрены учебным планом))

Номер недели	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Количество баллов		Литература
		Л	ПР	Содержание			Часы	min	
III СЕМЕСТР									
1	Предмет «Патология» в системе формирования специальности – Провизор.	2	3	Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий	1	Устный опрос тестирование компьютерное, ситуационные задачи	0	3	[1-2], [1-2]
2	Общая патология и ее место в системе медицинского образования. Общие вопросы повреждения. Физико-химические и биофизические механизмы повреждения.	2	3	Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий	1	Устный опрос тестирование компьютерное, ситуационные задачи	0	3	[1-2], [1-2]
3	Здоровье. Болезнь. Этиология. Патогенез. Нозология. Характер течения, стадии развития и исходы болезни.	2	3	Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, выполнение	1	Устный опрос тестирование компьютерное, ситуационные задачи	0	3	[1-2], [1-2]



				тестовых заданий					
4	Наследственность, реактивность и резистентность в патологии	2	3	Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий	1	Устный опрос тестирование компьютерное, ситуационные задачи	0	3	[1-2], [1-2]
5	Общая патология клетки. Общие механизмы повреждения и гибели клетки.	2	3	Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий	1	Устный опрос тестирование компьютерное, ситуационные задачи	0	3	[1-2], [1-2]
6	Экзогенные и эндогенные факторы повреждения клетки.	2	3	Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий	1	Устный опрос тестирование компьютерное, ситуационные задачи	0	3	[1-2], [1-2]
7	Гипоксия. Механизмы клеточного саногенеза и их коррекция	4	6	Выполнение практических заданий, решение	2	Устный опрос тестирование компьютерное, ситуационные	0	7	[1-2], [1-2]

				ситуационных задач, выполнение тестовых заданий		задачи			
8	1-я рубежная аттестация						0	25	
0	Типовые нарушения кровообращения. Нарушение центрального кровообращения	2	3	Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий	1	Устный опрос тестирование компьютерное, ситуационные задачи	0	2,5	[1-2], [1-2]
10	Типовые нарушения местного кровообращения.	2	3	Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий	1	Устный опрос тестирование компьютерное, ситуационные задачи	0	2,5	[1-2], [1-2]
11	Нарушение микроциркуляции. ДВС-синдром.	2	3	Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий	1	Устный опрос тестирование компьютерное, ситуационные задачи	0	2,5	[1-2], [1-2]

12	Воспаление.	2	3	Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий	1	Устный опрос тестирование компьютерное, ситуационные задачи	0	2,5	[1-2], [1-2]
13	Инфекционный процесс. Лихорадка	2	3	Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий	1	Устный опрос тестирование компьютерное, ситуационные задачи	0	2,5	[1-2], [1-2]
14	Иммунопатология. Система иммунобиологического надзора	2	3	Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий	1	Устный опрос тестирование компьютерное, ситуационные задачи	0	2,5	[1-2], [1-2]
15	Аллергия	2	3	Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач,	1	Устный опрос тестирование компьютерное, ситуационные задачи	0	2,5	[1-2], [1-2]

				выполнение тестовых заданий					
16	Иммунодефицитные состояния	2	3	Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий	1	Устный опрос тестирование компьютерное, ситуационные задачи	0	2,5	[1-2], [1-2]
17	Нарушение водного обмена (дегидратация, гипергидратация, отек)	2	3	Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий	1	Устный опрос тестирование компьютерное, ситуационные задачи	0	2,5	[1-2], [1-2]
18	Нарушение обмена электролитов	2	3	Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий	1	Устный опрос тестирование компьютерное, ситуационные задачи	0	2,5	[1-2], [1-2]
19	2-я рубежная аттестация			Выполнение практических заданий,		Устный опрос тестирование компьютерное,	0	25	[1-2], [1-2]

				решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий		ситуационные задачи			
20		36	54		18		0	100	
IV СЕМЕСТР									
1	Нарушение обмена микроэлементов	2	2	Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий	1	Устный опрос тестирование компьютерное, ситуационные задачи	0	3	[1-2], [1-2]
2	Нарушение кислотно-щелочного состояния	2	2	Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий		Устный опрос тестирование компьютерное, ситуационные задачи	0	3	[1-2], [1-2]
3	Общая патология белкового обмена. Последствия нарушений количества и качества пищевых белков. Нарушения обмена белков	2	2	Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач,		Устный опрос тестирование компьютерное, ситуационные задачи	0	4	[1-2], [1-2]

				выполнение тестовых заданий					
4	Общая патология нуклеинового обмена. Подагра	2	2	Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий		Устный опрос тестирование компьютерное, ситуационные задачи	0	3	[1-2], [1-2]
5	Общая патология углеводного обмена. Значение и регуляция углеводного обмена.	2	2	Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий		Устный опрос тестирование компьютерное, ситуационные задачи	0	3	[1-2], [1-2]
6	Гипергликемия. Гипогликемия. Патология обмена сложных углеводов	2	2	Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий	1	Устный опрос тестирование компьютерное, ситуационные задачи	0	3	[1-2], [1-2]
7	Общая патология липидного обмена. Липиды, их роль и обмен, нарушение всасывания.	2	2	Выполнение практических заданий,		Устный опрос тестирование компьютерное,	0	3	[1-2], [1-2]

				решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий		ситуационные задачи			
8	Ожирение и истощение. Атеросклероз	2	2	Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий		Устный опрос тестирование компьютерное, ситуационные задачи	0	3	[1-2], [1-2]
9	1-я рубежная аттестация						0	25	
10	Общая патология обмена витаминов	2	2	Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий		Устный опрос тестирование компьютерное, ситуационные задачи	0	2,3	[1-2], [1-2]
11	Нарушения обмена энзимовитаминов	2	2	Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, выполнение тестовых		Устный опрос тестирование компьютерное, ситуационные задачи	0	2,3	[1-2], [1-2]

				заданий					
12	Нарушения обмена редокс-витаминов	2	2	Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий		Устный опрос тестирование компьютерное, ситуационные задачи	0	2,3	[1-2], [1-2]
13	Нарушения обмена гормоноввитаминов	2	2	Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий		Устный опрос тестирование компьютерное, ситуационные задачи	0	2,3	[1-2], [1-2]
14	Опухолевый рост	2	2	Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий	1	Устный опрос тестирование компьютерное, ситуационные задачи	0	2,3	[1-2], [1-2]
15	Общая патология желудочно-кишечного тракта	2	2	Выполнение практических заданий, решение ситуационных		Устный опрос тестирование компьютерное, ситуационные задачи	0	2,3	[1-2], [1-2]



				задач, выполнение тестовых заданий					
16	Общая патология выделительной системы. Болезни почек	2	2	Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий		Устный опрос тестирование компьютерное, ситуационные задачи	0	2,3	[1-2], [1-2]
17	Общая патология нервной системы и высшей нервной деятельности	2	2	Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий	1	Устный опрос тестирование компьютерное, ситуационные задачи	0	2,3	[1-2], [1-2]
18	Общая патология системы дыхания.	2	2	Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий		Устный опрос тестирование компьютерное, ситуационные задачи	0	2,3	[1-2], [1-2]
19	Общие реакции организма на повреждение. Общий адаптационный синдром. Боль	2	2	Выполнение практических	1	Устный опрос тестирование	0	2,3	[1-2], [1-2]

				заданий, решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий		компьютерное, ситуационные задачи			
20	Экстремальные состояния организма (коллапс, обморок, шок, кома)	2	2	Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий		Устный опрос тестирование компьютерное, ситуационные задачи	0	2,3	[1-2], [1-2]
21	2-я рубежная аттестация						0	25	
22		38	38		5		0	100	

## **6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**Традиционные лекции и практические (семинарские) занятия в форме** с использованием современных интерактивных технологий.

**Лекция-диалог** – содержание подается через серию вопросов, на которые студент должен отвечать непосредственно в ходе лекции.

**Онлайн-семинар** – разновидность веб-конференции, проведение онлайн-встреч или презентаций через Интернет в режиме реального времени. Каждый из участников находится у своего компьютера (средства связи), а связь между ними поддерживается через Интернет посредством загружаемого приложения, установленного на компьютере каждого участника (Zoom, Meet, Skype и др.)

**Видеоконференция** – сеанс видеоконференцсвязи (ВКС) – это технология интерактивного взаимодействия двух и более участников образовательного процесса для обмена информацией в реальном режиме времени.

**Видео-лекция** – снятая на камеру сокращенная лекция, дополненная фотографиями и схемами, иллюстрирующая подаваемый в лекции материал.

**Технология электронного обучения** (реализуется при помощи электронной образовательной среды СОГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования и т. д.).

### **Примечание:**

– Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.

– В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте, а также с использованием Webex, платформы дистанционного обучения Moodle, личный кабинет студента на сайте СОГУ, других элементов ЭИОС СОГУ.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебных занятий. Самостоятельная работа проводится с целью:

- ✓ систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся студентов;
- ✓ углубления и расширения теоретических знаний;

- ✓ формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- ✓ формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- ✓ развития исследовательских умений.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется на протяжении изучения всей дисциплины в соответствии с утвержденной в учебном плане трудоемкостью и состоит из:

- ✓ работы студентов с лекционными материалами, поиска и анализа литературы и электронных источников информации по заданной теме;
- ✓ выполнения заданий для самостоятельной работы в ЭИОС СОГУ;
- ✓ - изучения теоретического, правового и статистического материала для подготовки к лабораторным занятиям;
- ✓ - подготовки к зачету.

Темы и формы внеаудиторной самостоятельной работы, ее трудоёмкость содержатся в разделе 5, табл. 5 и на сайте дистанционного обучения СОГУ <http://lms.nosu.ru/>.

По каждой из тем для самостоятельного изучения, приведенных в рабочей программе, студентам следует сначала прочитать рекомендованную литературу и при необходимости составить краткий конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме.

При подготовке заданий по самостоятельной работе студентам необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу.

Для расширения знаний по дисциплине рекомендуется использовать Интернет-ресурсы:

проводить поиск в различных системах, таких как общие поисковые системы: [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru), [www.google.ru](http://www.google.ru), а также специальные поисковые системы: <http://www.studmedlib.ru/>

## **8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, РУБЕЖНОЙ АТТЕСТАЦИИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1.1. Типовые вопросы к собеседованию на еженедельных занятиях**

**Тема занятия: «Общая патология клетки. Общие механизмы повреждения и гибели клетки»**

Причины повреждения клетки: экзо- и эндогенные; инфекционные и неинфекционные; физические, химические, биологические. Общие механизмы повреждения клетки. Повреждение мембран и ферментов клетки; значение перекисного окисления липидов (ПОЛ) в повреждении клетки; прооксиданты и антиоксиданты; повреждение клеточных мембран; повреждение рецепторов клеточных мембран. Нарушение механизмов регуляции функции клеток. Роль вторичных мессенджеров. Нарушение механизмов энергообеспечения клеток. Значение дисбаланса ионов натрия, калия, кальция и жидкости в механизмах повреждения клетки. Повреждение ядра. Повреждение генетического аппарата. Проявления повреждения клетки. Механизмы защиты и адаптации клеток при повреждающих воздействиях

**6.1.2. Образец билета для выходного контроля материала по теме: «Типовые нарушения кровообращения. Нарушение центрального кровообращения»**

#### **Билет № .1.**

1. Общая этиология. Определение. Понятие о причинном факторе, причине и условиях возникновения болезни.
2. Анемия. Определение. Причины развития анемий. Принципы классификации анемий.
3. Виды анемий, вызванных ослаблением и извращением эритропоэза. Характеристика с позиций классификации.

### **8.1.3. Примерные тестовые задания:**

1. Тема «Общая этиология»

Причина болезни - это

- а. факторы, изменяющие основные биохимические и физиологические константы организма
- б. факторы способные повреждать защитные механизмы организма
- +в. факторы вызывающие болезнь и обуславливают ее специфичность

- г. фактор, который при определенных условиях может стать причиной болезни
- д. фактор дезинтеграции жизненно важных систем организма

2. Тема: «Общий патогенез».

Элементарные составные части («атомы») болезни

- а. Патологическое состояние
- +б. Повреждение
- +в. Патологические реакции
- г. Патологические процессы.
- +д. Приспособительные реакции
- е. Предболезнь

3.Тема: «Патология иммунной системы».

Причина аутоагрессии:

- +а. образование антител к белкам клеток и органов, изолированных в онтогенезе от иммунной системы
- б. СПИД
- в. лейкопения
- г. снижение фагоцитарной активности макрофагов
- д. тромбоцитопения

4. Тема «Аллергия»

К аллергической реакции цитотоксического типа относится:

- а. контактный дерматит
- б. туберкулиновая реакция
- в. отторжение трансплантата
- +г. острый гломерулонефрит
- д. ревматоидный артрит

5. Тема «Патофизиология белкового обмена»

Отрицательный азотистый баланс возникает:

- а. при беременности
- +б. при гипертиреозе
- в. при гипотиреозе
- г. в детском возрасте, в период роста
- д. в послеоперационном периоде

## 6. Тема «Патофизиология липидного обмена»

Причина нарушения переваривания жира в кишечнике:

- а. отсутствие желчных пигментов
- +б. отсутствие желчных кислот
- в. отсутствие ненасыщенных жирных кислот
- г. отсутствие жирорастворимых витаминов
- д. отсутствие холестерина в химусе

### 8.1.4.Пример ситуационных задач:

**Тема «Общая нозология. Общая этиология. Общий патогенез»**

**Задача № ....**

Ира Ч., 5 лет, поступила в детскую инфекционную больницу с жалобами на насморк,

кашель, светобоязнь, повышение температуры тела. С 3-го дня болезни на внутренней поверхности щек в области коренных зубов появилась гиперемия слизистой оболочки и отслоение эпителия в виде отрубевидных чешуек. С 4-го дня болезни температура тела резко повысилась, и сначала на лице, а затем на туловище и конечностях появилась сыпь.

С 7-го дня температура снизилась до нормальных цифр. Сыпь исчезла в том же порядке, что и появилась. После сыпи на коже осталась пигментация, и появилось мелкое отрубевидное шелушение. Со слов матери известно, что в детском саду, который посещала девочка, за 10 дней до ее заболевания был зарегистрирован случай кори.

Что является причиной болезни?

Через какие периоды прошло развитие заболевания у ребенка?

К какой группе болезней относится заболевание ребенка?

**Задача № ....**

1. Травма
2. Кровопотеря
3. Снижение ОЦК
4. Снижение АД
5. Централизация кровообращения
6. Патологическое депонирование крови
7. Гипоксия
8. Ацидоз
9. Токсемия

Определите главное звено в цепи причинно-следственных отношений патогенеза,

устранение которого поведет к ликвидации всех вышеуказанных нарушений.

## **Тема: «Патология обмена веществ»**

### **Задача № ....**

Витя 1,5 лет перенес тяжелую диспепсию. На день стул нормализовался, но появились отеки и резко уменьшилось выделение мочи. При осмотре - массивные отеки

на лице, туловище и конечностях. Кожа сухая, холодная на ощупь. Границы сердца в

пределах нормы, тоны приглушены. Пульс - 64 мин, артериальное давление - 90/70 мм рт.

ст. В крови понижено содержание белка до 3 %. Диурез 300 мл в сутки. Относительная

плотность мочи 1038. В моче содержится 5 % белка, много гиалиновых зернистых

цилиндров и клеток эпителия.

Какой вид почечной недостаточности развился у ребенка? Объясните патогенез

клинических и дизурических расстройств, выявленных у пациента?

## **8.2. Виды контроля**

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся осуществляется в соответствии с внутренними локальными актами СОГУ, в том числе в соответствии с Положением о БРС оценивания обучающихся очной формы по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата и специалитета в ФГБОУ ВО СОГУ (от 05.03.2018 г., пр.№ 47)

### **8.2.1. Текущий и рубежный контроль**

*Текущий контроль* – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний и формирования умений и навыков в течение семестра или учебного года. Текущий контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию. Формами текущего контроля выступают *опросы на семинарских и практических занятиях, а также короткие (до 15 мин.) задания*, выполняемые обучающимися в начале лекции с целью проверки наличия знаний, необходимых для усвоения нового материала или в конце лекции для выяснения степени усвоения изложенного материала.

*Рубежный контроль* осуществляется по более или менее самостоятельным разделам – учебным модулям курса и проводится по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время.



Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра проводится два таких контрольных мероприятия по графику.

### **Методика формирования результирующей оценки.<sup>1</sup>**

В ходе текущего контроля обучающиеся могут набрать 0-100 баллов:

#### **1 –я рубежная аттестация - максимально 50 баллов; из них:**

От 0 до 25 баллов (рубежная аттестация) – тестирование в центре тестирования СОГУ или указывается используемая при изучении данной дисциплины форма (письменная работа, коллоквиум, эссе и т.д.);

От 0 до 25 баллов (текущая оценка) – активная работа за данный период на семинарских (практических) занятиях

#### **2-я рубежная аттестация – максимально 50 баллов; из них:**

От 0 до 25 баллов (рубежная аттестация) – тестирование;

От 0 до 25 баллов (текущая оценка) – активная работа за данный период на лабораторных и практических занятиях

Промежуточный контроль:

*Для экзамена:*

За устный ответ на экзамене обучающиеся получают 0-50 баллов.

Обучающиеся, получившие в ходе текущего и рубежного контроля 56-100 баллов автоматически получают «Экзамен».

Результирующая оценка складывается по соответствующей БРС формуле.

### **БАЛЛЬНАЯ СТРУКТУРА ОЦЕНКИ**

Форма контроля	Макс. кол-во баллов
<b>Текущая оценка обучающихся в течение 1-8 недели состоит из:</b>	<b>25</b>
• Выполнения заданий на практических занятиях	10
• Выполнения домашних заданий	5
• Самостоятельных работ	10
<b>1-я рубежная письменная контрольная работа</b>	<b>25</b>
<b>Текущая оценка обучающегося в течение 10-15 недели состоит из:</b>	<b>25</b>
• Выполнения заданий на практических занятиях	10
• Выполнения домашних заданий	5
• Самостоятельных работ	10
<b>2-я рубежная письменная контрольная работа</b>	<b>25</b>
<b>Итого</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup>В соответствии с Положением о БРС оценивания обучающихся очной формы по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата и специалитета в ФГБОУ ВО СОГУ (от 05.03.2018 г., пр.№ 47)

### **8.2.2. Промежуточный контроль**

**Промежуточный контроль** - итоговая оценка знаний обучающихся, осуществляется по накопительной системе суммированием баллов, полученных в процессе текущего и рубежного контроля.

**Форма** промежуточного контроля – зачет, экзамен.

Проведение промежуточного контроля по дисциплине осуществляется в соответствии с Положением СОГУ.<sup>2</sup>

### **ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ**

(для формирования компетенций ОПК-7; ОПК-8)

#### **Общая патология**

1. Содержание понятий: факторы риска, этиология, патогенез, нозология. Характер течения болезни и ее исходы. Принципы лечения больного.
2. Интегральные механизмы гибели клетки: дистрофии, некроз, аптоз. Классификация и патогенез дистрофий.
3. Цитопатологические феномены, развивающиеся при повреждении цитоплазматической мембраны клетки, эндоплазматической сети, митохондрий, лизосом, ядра.
4. Этиология и особенности патогенеза механической травмы. Основные элементы патогенеза травматического шока. Лечебные мероприятия при ранении.
5. Этиология и особенности патогенеза термического повреждения. Основные элементы патогенеза ожогового шока. Лечебные мероприятия при ожогах.
6. Этиология и особенности патогенеза радиационного повреждения. Последствия радиационного повреждения. Лечебные мероприятия при радиационном поражении.
7. Особенности химического повреждения (солями тяжелых металлов, кислотами, щелочами, пылью, лекарственными веществами). Меры помощи при этих видах повреждения.
8. Особенности этиологии и патогенеза микробного повреждения. Принципы профилактики и терапии инфекционных болезней.
9. Особенности этиологии и патогенеза вирусного повреждения. Принципы профилактики и лечения вирусной инфекции.

---

<sup>2</sup> Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, магистратуры и специалитета в СОГУ. (в последней редакции от 08.07.20 г. Пр.№ 173)

10. Гипоксия, ее виды. Общий внутриклеточный патогенез гипоксии. Принципы профилактики и коррекции гипоксии.
11. Компенсаторно-приспособительные процессы (гиперплазия, гипертрофия, регенерация), их общебиологическое значение.
12. Виды, особенности этиологии, патогенеза и последствий для организма местных нарушений кровообращения: гиперемии и ишемии. Принципы их коррекции.
13. Этиология, патогенез, последствия для организма и принципы терапии патологического артериального тромбоза.
14. Этиология, патогенез и принципы терапии диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС).
15. Кровотечения, кровоизлияния. Виды, причины, следствия. Приспособительные и компенсаторные реакции при кровопотере. Принципы терапии.
16. Виды, этиология, патогенез и принципы терапии сердечной недостаточности.
17. Воспаление, его виды. Фазы воспалительной реакции. Медиаторы воспаления их роль.
18. Патогенез фазы экссудации и клеточной эмиграции. Биологическая роль экссудата и клеточного инфильтрата.
19. Патогенез и биологическая роль фазы пролиферации.
20. Инфекционный процесс. Механизмы неспецифической защиты кожи и слизистых от микроорганизмов.
21. Механизмы иммунной защиты организма от инфекции. Функции клеток, принимающих участие в иммунном ответе.
22. Инфекционные болезни. Пути передачи инфекции. Периоды развития инфекционных болезней и принципы их лечения
23. Причины, механизмы развития и стадии лихорадки. Клинико-патофизиологические изменения при лихорадке. Классификация лихорадочных состояний
24. Положительное и отрицательное значение лихорадки для организма. Показания к применению жаропонижающих средств
25. Понятие об аллергии. Роль наследственных и приобретенных факторов в развитии аллергии.
26. Классификация аллергических реакций. Сенсибилизация к аллергенам. Стадии аллергии.

27. Реагиновый тип аллергии. Патогенез, клинические проявления, нозологические формы. Принципы терапии.
28. Цитотоксический тип аллергии. Патогенез, нозологические формы, принципы терапии
29. Иммунокомплексный тип аллергии. Патогенез, нозологические формы, принципы терапии
30. Гиперчувствительность замедленного типа, патогенез, нозологические формы, принципы терапии
31. Принципы лечения больных аллергическими заболеваниями.
32. Врожденные иммунодефициты, их основные формы и клинические проявления.
33. Приобретенные иммунодефициты. Этиология, патогенез, клинические проявления и принципы терапии СПИДа.
34. В иды и механизмы развития отеков. Принципы терапии.
35. Нарушения электролитного обмена (калия, натрия, кальция) в организме. Причины, следствие, коррекция.
36. Нарушения кислотно-щелочного состояния. Виды ацидозов и алкалозов. Последствия для организма. Принципы коррекции.
37. Этиология, патогенез и последствия авитаминозов витамино-ферментов: В1, В2, В6.
38. Этиология, патогенез и последствия авитаминозов витамино-ферментов: РР, В12.
39. Этиология, патогенез и последствия авитаминозов редокс-витаминов: С, Е.
40. Этиология, патогенез и последствия авитаминозов витамино-гормонов: А, D.
41. Нарушения обмена углеводов: внепанкреатические и панкреатические гипо- и гипергликемии. Последствия для организма. Принципы коррекции.
42. Этиология, патогенез, проявления атеросклероза и принципы его лечения.
43. Этиология, патогенез и принципы терапии алиментарного маразма и квашиоркора.
44. Боль, ее виды, механизмы формирования и принципы обезболивания.
45. Стресс, стадии, биологическая роль. Механизмы антистрессорной защиты и принципы их усиления.
46. Особенности этиологии, патогенеза и принципов терапии гиповолемического, кардиогенного и травматического шока.
47. Содержание понятий: коллапс, обморок, кома. Виды ком. Меры помощи при этих состояниях.
48. Этиология опухолевого роста. Молекулярные механизмы и этапы онкотрансформации.

Роль иммунной системы в прогрессии опухолевого роста. Основные отличия доброкачественных и злокачественных опухолей. Принципы лечения опухолевых заболеваний.

### **Частная патология**

1. Этиология, патогенез, особенности гематологической картины и принципы терапии острой постгеморрагической анемии.
2. Этиология, патогенез, особенности гематологической картины и принципы терапии железодефицитной анемии.
3. Этиология, патогенез, особенности гематологической картины и принципы терапии В 12 -и фолиеводефицитной анемии.
4. Этиология, патогенез, особенности гематологической картины и принципы терапии приобретенной гемолитической анемии.
5. Виды, особенности этиологии, патогенеза, гематологической картины, последствий и принципов терапии агранулоцитоза.
6. Содержание понятий: гипертоническая болезнь и вторичные гипертензии. Этиология, особенности патогенеза и принципы терапии 1-ой стадии норморенинной формы гипертонической болезни.
7. Особенности патогенеза и принципы терапии 2-ой и 3-ей стадий норморенинной формы гипертонической болезни.
8. Особенности патогенеза и принципы терапии гиперренинной и гипоренинной форм гипертонической болезни.
9. Виды, особенности патогенеза и принципы терапии гипертонических кризов.
10. Этиология, патогенез и принципы терапии ишемической болезни сердца.
11. Особенности патогенеза клинических вариантов ишемической болезни сердца: стенокардии покоя и напряжения, инфаркта миокарда.
12. Этиология, патогенез, осложнения и принципы терапии патологической синусовой тахикардии и брадикардии.
13. Этиология и механизмы формирования участков эктопического автоматизма в миокарде. Виды, осложнения, гемодинамические нарушения и принципы терапии экстрасистол.
14. Этиология, патогенез, виды, осложнения и принципы терапии сердечных блокад.
15. Факторы риска, этиология, патогенез, осложнения и принципы терапии острого бронхита.

16. Факторы риска, этиология, патогенез, осложнения и принципы терапии бронхопневмонии.
17. Этиология, особенности патогенеза, осложнения и принципы терапии крупозной пневмонии.
18. Эпидемиология, этиология, патогенез, клинические варианты, принципы профилактики и лечения гриппа.
19. Этиология, патогенез, формы, осложнения и принципы терапии хронической пневмонии.
20. Этиология, патогенез и принципы терапии атопической формы бронхиальной астмы.
21. Этиология, патогенез и принципы терапии инфекционно-аллергической формы бронхиальной астмы.
22. Этиология, патогенез, формы, осложнения и принципы терапии туберкулеза легких.
23. Этиология, патогенез, осложнения и принципы терапии гиперацидного гастрита.
24. Этиология, патогенез, осложнения и принципы терапии гипоацидного гастрита.
25. Этиология, патогенез, осложнения и принципы терапии гиперацидной язвы 12-перстной кишки.
26. Этиология, патогенез, осложнения и принципы терапии гипоацидной язвы желудка.
27. Этиология, патогенез, осложнения и принципы терапии энтероколитов с доминированием недостаточности тонкой кишки.
28. Этиология, патогенез, осложнения и принципы терапии энтероколитов с доминированием недостаточности толстой кишки.
29. Синдром печеночной недостаточности.
30. Этиология, особенности патогенеза, осложнений и принципы терапии вирусных гепатитов А, В, С и D.
31. Этиология, патогенез, осложнения и принципы терапии желчнокаменной болезни.
32. Этиология, патогенез, осложнения и принципы терапии панкреатита.
33. Этиология, патогенез, клинические варианты и принципы терапии острого гломерулонефрита.
34. Этиология, патогенез, клинические варианты и принципы терапии хронического гломерулонефрита.

35. Этиология, патогенез, осложнения и принципы терапии пиелонефрита.
36. Этиология, патогенез, осложнения и принципы терапии мочекаменной болезни.
37. Этиология, патогенез, осложнения и принципы терапии гипофункциональных гипоталамогипофизарно-надпочечниковых расстройств (несахарный диабет, адипозо-генитальная дистрофия, гипофизарная кахексия, болезнь Аддисона).
38. Этиология, патогенез, осложнения и принципы терапии гиперфункциональных гипоталамогипофизарно-надпочечниковых расстройств (акромегалия, болезнь Иценко-Кушинга, синдром Конна).
39. Этиология, патогенез, осложнения и принципы терапии болезни Гревса-Базедова.
40. Этиология, патогенез, осложнения и принципы терапии гипотиреоза.
41. Особенности этиологии, патогенеза, осложнений и принципы терапии инсулинозависимого сахарного диабета.
42. Особенности этиологии, патогенеза, осложнений и принципы терапии инсулиннезависимого сахарного диабета.
43. Этиология, патогенез, осложнения и принципы терапии женского гипер- и гипогонадизма.
44. Этиология, патогенез, осложнения и принципы терапии мужского гипер- и гипогонадизма.
45. Этиология, патогенез, осложнения и принципы терапии паркинсонизма.
46. Этиология, патогенез, клинические варианты, осложнения и принципы терапии миастении.
47. Факторы риска, этиология, патогенез, клинические варианты, осложнения и принципы терапии неврозов.
48. Вегетососудистые дистонии и их роль в этиологии соматической патологии.
49. Этиология, патогенез, проявления, осложнения и принципы лекарственной терапии гипосомний
50. Этиология, патогенез, клинические варианты и принципы лечения эпилепсии.
51. Этиология, патогенез, клинические варианты и принципы терапии шизофрении.
52. Этиология, патогенез и принципы терапии маниакально-депрессивного психоза.

### Оценивание ответа обучающегося на зачете/экзамене

<i>Характеристика ответа</i>	<i>баллы</i>
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.</p>	46-50
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа.</p>	41-45
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.</p>	36-40
<p>Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые обучающиеся затрудняется исправить самостоятельно.</p>	31-35
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p>	26-30



Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	21-25
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	1-20
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	0

**Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Уровень сформированности компетенций			
«Минимальный уровень не достигнут» (менее 55 баллов) Компетенции не сформированы.  Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.	«Минимальный уровень»(56-70 баллов) Компетенции сформированы.  Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	«Средний уровень»(71-85 баллов) Компетенции сформированы.  Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического	«Высокий уровень»(86-100 баллов) Компетенции сформированы.  Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий.

		навыка.	Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка
Описание критериев оценивания			
Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой,	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и

дискуссии и низкую степень контактности.		рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на	исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
Оценка «неудовлетворительно» /незачтено	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»	Оценка «хорошо» / «зачтено»	Оценка «отлично» / «зачтено»

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).

### *Основная литература:*

1. Мальцева, Л. Д. Патология / Л. Д. Мальцева, С. Я. Дьячкова, Е. Л. Карпова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 536 с. - ISBN 978-5-9704-4335-4. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970443354.html>
2. Пауков, В. С. Патология : руководство / Под ред. В. С. Паукова, М. А. Пальцева, Э. Г. Улумбекова - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 2500 с. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2369.html>

### *Дополнительная литература:*

1. Патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям : учеб. пособие / [Зайратьянц О. В. и др.] ; под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б.

Тарасовой. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 696 с.: ил.  
<http://www.studmedlib.ru/cgi-bin/mb4x>

2. Новицкий, В. В. Патологическая физиология / Новицкий В. В. , Уразова О. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-3995-1. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439951.html>

в) *программное обеспечение и Интернет-ресурсы;*

Обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам (библиотека СОГУ):

1. Электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ (ЭБД РГБ) (<https://dvs.rsl.ru>).

2. ЭБС «Университетская библиотека online» (<https://biblioclub.ru>).

3. ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru» (<http://elibrary.ru>).

4. Универсальная баз данных EastView (<https://dlib.eastview.com>).  
Логин: Khetagurov; Пароль: Khetagurov

5. ЭБС «Консультант студента». <http://www.studentlibrary.ru>

6. ЭБС «Юрайт» - образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям ([www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru))

7. Информационно-правовой портал «Гарант» (<http://www.garant.ru/>).

8. Справочная правовая система Консультант Плюс (<http://www.consultant.ru/>).

**Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

№ п/п	Наименование	№ договора (лицензия)
1.	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.
2.	OfficeStandard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.
3.	Антивирусное программное обеспечение KasperskyTotalSecurity	№17E0-180222-130819-587-185 от 26.02.2018 до 14.03.2019 г, продлена до 2021 г.
4.	Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»	Разработка СОГУ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611829 от 06.02.2015 г. (бессрочно)
5.	CiscoWebex- Система проведения вебинаров.	ООО Айстекдоговор № Д83-2020 от 10.08.2020-10.08.2021 г.
6.	Система поиска	№795 от 26.12.2020 (действителен до

	текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»	30.12.2021г) с ЗАО «Анти-Плагат»
7.	Программное обеспечение для редактирования химических формул IsisDraw	Свободное программное обеспечение(бессрочно)
8.	Система тестирования SunravWEBClass	№468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т.(бессрочно)

1.	Электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ(ЭБД РГБ)	<a href="https://dvs.rsl.ru">https://dvs.rsl.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ
2.	ЭБС"Университетская библиотека ONLINE"	<a href="https://biblioclub.ru">https://biblioclub.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ
3.	ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> . Требуется регистрация в библиотеке СОГУ
4.	Универсальная баз данных EastView	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a> Логин: Khetagurov; Пароль: Khetagurov
5.	ЭБС «Консультант студента» Студенческая электронная библиотека по медицинскому и фармацевтическому образованию, а также по естественным и точным наукам в целом.	<a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ
6.	ЭБС «Юрайт» - образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям	<a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ

**10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Лаборатории: компьютерные классы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся:**

Мебель: столы, парты, стулья ; доска магнитно-маркерная Silwerhof, интерактивная доска IQBoardPS080 со встроенным проектором NECU250 X, мультимедийный проектор BenQ MX 501, компьютер для офиса в комплект (монитор (AOC E2550Sda/системный блок ), сетевой фильтр, микрофон, колонки, комплект мультимедийных презентаций., лазерная указка

**Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся:**

преподавательский стол, стул, столы и стулья для обучающихся, кафедра, классная доска, интерактивное оборудование (ноутбук, проектор, интерактивная доска)

Программное обеспечение: MicrosoftWindows 7 Professional; MicrosoftOfficeStandard 2016; 7-zip; WinRAR; AdobeAcrobatReader; STDUViewer; MozillaFirefox; GoogleChrome; KasperskySecurityCloud);

Система тестирования SunravWEBClass (Бессрочное ПО); Программное обеспечение для редактирования химических формул IsisDraw (Бессрочное ПО); Консультант плюс; Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»; Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»; Гарант; CiscoWebex; демонстрационные и учебно-наглядные пособия (видеопрезентация).

**Библиотека**, в том числе читальный зал: столы, стулья; ПК обучающихся.

Программноеобеспечение: Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Office Standard 2016; 7-zip;

WinRAR; Adobe Acrobat Reader;STDU Viewer; Mozilla Firefox; Google Chrome; Kaspersky Security Cloud); Консультантплюс.

ЭБС"Университетская библиотека ONLINE" <https://biblioclub.ru>

ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>

ЭБС «Юрайт»[www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru).

### Лист обновления/актуализации

В связи с реорганизацией факультета, реализующего образовательную программу 33.05.01 Фармация.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры фармации от «10» сентября 2020 г., протокол № 2

Программа одобрена на заседании совета медицинского факультета от «10» сентября 2020 г., протокол № 2.

1.	Программа разработана в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 27.03.2018 N 219 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация"
2.	Программа утверждена в соответствии с утверждением ОПОП специалитета по специальности 33.05.01 Фармация (Решение Ученого совета, протокол № 10 от 28.05.2019).
3.	Внесены изменения в соответствии с вступлением в силу Приказа Минобрнауки России «О мерах по реализации Указа Президента Российской Федерации от 25 марта 2020 г. № 206 «Об объявлении в Российской Федерации нерабочих дней». Внесены изменения в календарные учебные графики: предоставлены каникулы с 25.03.2020 г. по 05.04.2020 г. и сроки начала промежуточной и итоговой государственной аттестации сдвинуты на 7 дней.
4.	Внесены изменения в соответствии с порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам - бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 N 636 (ред. от 27.03.2020)
5.	Рабочая программа актуализирована в связи изменениями, вносимыми в ОПОП специалитета по специальности 33.05.01 Фармация, вызванными динамикой изменения фармацевтического рынка и кадрового запроса работодателей (решение Ученого совета Протокол 30.04.2020, протокол № 9). Внесены изменения в шкалу оценочных средств, актуализированы рабочие программы дисциплин в связи с изменениями нормативных документов в сфере обращения лекарственных средств.
6.	10.09.2020 В связи с реорганизацией факультета, реализующего образовательную программу 33.05.01 «Фармация», рабочая программа дисциплины актуализирована.