



**УТВЕРЖДЕН**

**Решением УМС**

**2021 г.**

**Протокол № 5**

**Преподователь УМС, проректор,  
к.м.н., доцент Апезова Д.У.**

## **СИЛЛАБУС по дисциплине**

### **Б.3.2.3. ГЕМАТОЛОГИЯ**

Для обучающихся образовательной программы высшее профессиональное образование по специальности 560001 «Лечебное дело» (5-ти летнее образование) по специальности «Врач»

Вид учебной работы	Всего часов
Курс	3
Семестр	6
Количество недель	18
Кредиты	2
Общая трудоемкость дисциплины	60
Аудиторные/практические занятия (ПЗ)	36
Самостоятельная работа студента (СРС)	24
Формы контроля:	
Текущий контроль	Тестирование, устный опрос, письменная контрольная работа
Рубежный контроль	Тестирование
Промежуточный контроль	тестирование
Итоговый контроль	экзамен
Семестровый рейтинг по дисциплине:	Балльно-рейтинговая система

### **Информация о преподавателе учебной дисциплины**

Фамилия, имя, отчество	Жумагулова Жылдыз Осмоналиевна
Должность	преподаватель
Ученая степень	к.м.н.
Ученое звание	Доцент
Электронный адрес	-
Месторасположение кафедры (адрес)	КР, г. Бишкек, ул. Шабдана Баатыра 128, этаж 2
Телефон	0550030xxx
Часы консультаций	13.00-14.00

### **Характеристика учебной дисциплины**

**Цель изучения дисциплины:** Обучение выбору эффективных, безопасных, экономически обоснованных лекарственных средств для проведения современной индивидуализированной фармакотерапии с использованием последних сведений по фармакокинетике, фармакодинамике, взаимодействию и побочному действию лекарственных средств, положений доказательной медицины и формулярной системы. Курс изучения дисциплины включает в себя обучение принципам ранней диагностики гематологических заболеваний. Студенты изучают общие вопросы функционирования системы кроветворения, функциональные и морфологические особенности клеток крови, их нормативы, физиологические и биохимические основы функционирования

различных звеньев системы гемостаза, основы иммунологии и иммунные нарушения при различных заболеваниях системы крови, первые признаки заболеваний системы крови и состояний, по которым необходимо оказание специализированной помощи, основы трансфузиологии и трансфузионной терапии при болезнях крови; показания к назначению трансфузионной терапии (определение групповой и резус – принадлежности), основы диспансерного наблюдения гематологических больных, систему рационального обеспечения больных дорогостоящими жизненно важными лекарственными препаратами, Современные методы исследования в гематологии, этиологию и патогенез заболеваний, патологические механизмы основных клинко-лабораторных синдромов, современные классификации, последовательность объективного обследования больных при различных гематологических заболеваниях. Стандарты оказания медицинской помощи. Основы фармакотерапии гастроэнтерологических заболеваний, фармакодинамику основных групп лекарственных препаратов, противопоказания, осложнения лекарственной терапии, особенности лечения пациентов с сочетанной патологией. Показания к госпитализации гематологических больных (плановой, экстренной). Также студенты должны знать основы нелекарственной терапии гематологических больных (диета, физиотерапия, лечебная физкультура). Принципы проведения и контроля эффективности медицинской реабилитации пациентов с гематологическими заболеваниями, в том числе реабилитации инвалидов. Стандарты оказания медицинской помощи.

### **Пререквизиты дисциплины:**

- Латинский язык
- Биология с элементами экологии
- Химия
- Общая клиническая биохимия
- Нормальная физиология
- Пропедтерапия
- Пропедхирургия
- Базисная фармакология
- Микробиология, вирусология и иммунология
- Патологическая анатомия
- Патологическая физиология
- Общая клиническая биохимия
- Гистология, эмбриология
- Общая гигиена
- Медицинская генетика

### **Постреквизиты дисциплины:**

- Факультетская терапия
- Госпитальная терапия
- Детские болезни
- Амбулаторная педиатрия
- Детские инфекционные болезни
- Хирургические болезни
- Урология
- Онкология
- Анестезиология, интенсивная терапия, неотложные состояния
- Общественное здоровье и здравоохранение
- Эпидемиология
- Клиническая фармакология
- Неврология с основами нейрохирургии
- Инфекционные болезни

## Результаты обучения дисциплины согласно РО ОПП

Изучение предмета гематология внесет вклад в достижение РО ООП:

**РО-8** - Интерпретировать, анализировать и оценивать данные клинико-лабораторных и инструментальных методов диагностики, составлять план лечения, включая неотложную помощь, с учетом неотложных и приоритетных признаков болезни.

**Компетенции:**

**ПК-16** - способен и готов использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом МКБ, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний;

**ПК-17** - способен и готов выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого населения и детей в амбулаторных условиях и условиях стационара.

### Содержание дисциплины

№№	Наименование тем
1.	Организация гематологической помощи.
2.	Государственная политика в области охраны здоровья населения. Виды гематологической помощи. Амбулаторная гематологическая помощь. Организация работы поликлиники. Организация медицинской помощи гематологическим больным
3.	Порядок и стандарты оказания медицинской помощи больным с заболеваниями крови. Стационарная гематологическая помощь. Организация деятельности гематологических центров. Стандарты оказания гематологической помощи. Стандарты высокотехнологичных видов гематологической помощи. Показатели оценки деятельности амбулаторной и стационарной гематологической помощи. Утрата трудоспособности и реабилитация
4.	Общая гематология. Теоретические основы клинической гематологии. Учение о клетке. Современная теория кроветворения. Структура и функции органов кроветворения
5.	Функции костного мозга, лимфатических узлов, селезенки. Регуляция кроветворения. Кроветворение в норме. Кроветворение при различных заболеваниях.
6.	Частная гематология. Острые лейкозы. Общие понятия, нарушения клеточного состава кроветворных органов. Субстрат клетки при острых лейкозах. Классификация острых лейкозов. Общие принципы терапии. Острый миелобластный лейкоз. Острый лимфобластный лейкоз. Острый монобластный лейкоз. Острый эритромиелоз. Острый мегакариобластный лейкоз. Острый эозинофильный лейкоз. Хронические лейкозы. Субстрат клетки при хронических лейкозах.
7.	Классификация хронических лейкозов. Хронический миелолейкоз. Остеомиелофиброз. Хронический лимфолейкоз. Эссенциальная тромбоцитемия. Эритремия. Полицилемия. Паранепротеинемические гемобластозы. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Множественная миелома. Болезнь Вальденстрема Цитостатическая болезнь. Основные цитостатические препараты. Выживаемость больных. Глюкокортикостероидная терапия в гематологии. Антибактериальная терапия в гематологии.
8.	Оперативная гематология Показания для спленэктомии в гематологии. Показания для трансплантации костного мозга. Проблемы подбора донорского костного мозга, прогноз после ТКМ. Биопсия лимфатических узлов, селезенки.
9.	Анемии Хроническая железодефицитная анемия. Обмен железа в организме. Анемии обусловленные нарушением синтеза порфиринов. Мегалобластные анемии. Витамин В12 дефицитная анемия, фолиеводефицитная анемия. Гемолитические анемии. Классификация. Врожденные и приобретенные гемолитические анемии. Аутоиммунная гемолитическая анемия
10.	Патология гемостаза Геморрагические диатезы, обусловленные различными причинами. Аутоиммунная тромбоцитопеническая пурпура. Нарушение плазменного гемостаза. Гемофилии. Диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови (далее – ДВС-синдром) в гематологии. Шок и терминальные состояния в гематологии. Тромбофилический синдром.
11.	Лимфомы. Лимфогранулематоз. Лимфома лимфатических узлов. Лимфома легких. Лимфома селезенки. Лимфома миндалин. Методы лечения больных с лимфомами. Цитостатическая, лучевая терапия

12.	Трансфузиология и переливание крови Группы крови, резус фактор. Консервирующие растворы для крови. Определение группы крови при наличии тепловых агглютининов. Показания и противопоказания для переливания крови. Осложнения трансфузионной терапии. Плазмоферез. Показания, противопоказания. Определение групп крови и резус принадлежности.
13.	Лейкемоидные реакции Миелоидные лейкомоидные реакции. Общие понятия. Разновидности миелоидных лейкомоидных реакций. Эритроцитозы. Тромбоцитозы. Эозинофилии, базофилии. Паразитозы. Ошеломляющая эозинофилия. Дифференциальная диагностика. Макрофагально-моноцитарные реакции. Истинный гистиоцитоз «Х». Лимфоидные лейкомоидные реакции. Инфекционный мононуклеоз. Изменения в крови при туберкулезе. Изменения в крови при болезни кошачьей царапины. Инфекционный лимфоцитоз. Проба Манту при туберкулезе и болезни кошачьей царапины
14.	Неотложные состояния в гематологии Острый живот при кровотечении в брюшную полость. Острый живот при воспалительных заболеваниях. Острый живот при нарушении кровоснабжения органов малого таза. Септические состояния в гематологии

### Перечень основной и дополнительной литературы:

#### Основная литература:

1. Наглядная гематология: пер. с англ. / под. ред. В. И. Ершова. - 2-е изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. Загл. ориг.: Haematology at a glance /Atul B. Mehta, A. Victor Hoffbrand
2. Сторожаков, Г. И. Поликлиническая терапия [Текст]: [учебник для высшего профессионального образования] / Г. И. Сторожаков, И. И. Чукаева, А. А. Александров. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017.

#### Дополнительная литература:

1. 1. Внутренние болезни: тесты и ситуац. задачи: [учеб. пособие для высш. проф. образования] / В. И. Маколкин и др. – Москва: ГЭОТАР Медиа, 2012.
2. Ермолин, А. Э. Руководство по дифференциальной диагностике лейкопений, увеличенных лимфатических узлов и селезенки. Острые и хронические лейкозы / А. Е. Ермолин. – Москва: Бином, 2007.
3. Андерсон, Ш. К. Атлас гематологии Ш. К. Андерсон, К. Б. Поулсен; пер. [с англ.] И. А. Поповой, В. П. Сапрыкина. – Москва: Логосфера, 2007.

#### Интернет-ресурсы:

1. [https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1iUdsijeLnQupD7\\_BJaGIlhA--D1mZA2yU](https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1iUdsijeLnQupD7_BJaGIlhA--D1mZA2yU)
2. <http://books-up.ru>.
3. <http://e.lanbook.com>.

### Контроль и оценка результатов обучения

#### Содержание рейтинговой системы оценки успеваемости студентов

Рейтинговая оценка знаний студентов по каждой учебной дисциплине независимо от ее общей трудоемкости определяется по 100 (сто) - балльной шкале и включает текущий, рубежный, промежуточный и итоговый контроль.

Распределение баллов рейтинговой оценки между видами контроля устанавливается в следующем соотношении (согласно таблице балльно-рейтинговой системе оценок):

Форма контроля				
Текущий (ТК)*	Рубежный (РК)**	Промежуточный/ mid-term exams (ПК)***	Итоговый/ экзамен (ИК)****	Рейтинг дисциплины (РД)*****
0-100 бал	0-100 бал	0-100 бал	0-100 бал	0-100 баллов, с переводом баллов в буквенное обозначение

Примечание:

\* ТК(средний) =  $\frac{\sum_{i=1}^n \times \text{балл}}{\sum_{i=1}^n}$ , где n – число виды аудиторной и внеаудиторной работы студентов по дисциплине;

\*\*РК (средний) =  $\frac{\sum_{i=1}^n \text{кредит} \times \text{балл}}{\sum_{i=1}^n \text{кредитов}}$ , где n – число модулей (кредитов) по дисциплине;

\*\*\*ПК (средний) =  $\frac{\sum_{i=1}^n \times \text{балл}}{\sum_{i=1}^n}$ , где n – число промежуточных контролей (за семестр 2 контроля: в середине и конце семестра) по дисциплине;

\*\*\*\*ИК – экзамен, проводимый по завершении изучения дисциплины;

\*\*\*\*РД =  $\frac{\text{ТКср}+\text{РКср}+\text{ПКср}+\text{ИК}}{4}$ , итоговый рейтинг результатов всех видов контроля в конце освоения

дисциплины;

$\text{GPA} = \frac{\sum_1^n \times \text{балл}}{\sum_1^n}$  где, n — число дисциплин в семестре (за прошедший период обучения).

Студент, не сдавший текущие, рубежные и промежуточные контроли к итоговому контролю (экзамену) не допускается.

**Текущий контроль** проводится в период аудиторной и самостоятельной работы студента в установленные сроки по расписанию, в конце изучения дисциплины рассчитывается средний балл текущего контроля (ТКср). *Формами текущего контроля* могут быть:

- тестирование (письменное или компьютерное);
- выполнение индивидуальных домашних заданий, рефератов и эссе;
- работа студента на практических (семинарских) занятиях;
- различные виды коллоквиумов (устный, письменный, комбинированный, экспресс и др.);
- контроль выполнения и проверка отчетности по лабораторным работам;
- посещение лекционных и практических (семинарских, лабораторных) занятий;
- рейтинг поощрительный (до 10 баллов).

Возможны и другие формы текущего контроля результатов, которые определяются преподавателями кафедры и фиксируются в рабочей программе дисциплины.

**Рубежный контроль** проводится с целью определения результатов освоения студентом одного кредита (модуля) в целом. Рубежный контроль должен проводиться только в письменном виде, в конце изучения дисциплины рассчитывается средний балл рубежного контроля (РКср). В качестве *форм рубежного контроля* учебного модуля можно использовать:

- тестирование (в том числе компьютерное);
- собеседование с письменной фиксацией ответов студентов;
- контрольную работу.

Возможны и другие формы рубежного контроля результатов.

**Промежуточный контроль (mid-term exams)** проводится с целью проверки полноты знаний и умений по материалу в середине и конце семестра (2 раза в семестр) изучения дисциплины, к концу изучения дисциплины рассчитывается средний балл промежуточного контроля (ПКср), *формами промежуточного контроля* могут быть:

- тестирование (в том числе компьютерное);
- собеседование с письменной фиксацией ответов студентов;
- контрольная работа.

Возможны и другие формы промежуточного контроля результатов.

**Итоговый контроль** по дисциплине проводится во время сессии, путем проведения экзамена, может проводиться в следующих формах:

- тестирование (в том числе компьютерное);
- письменный экзамен (билетная система).

**Соответствие балльно-рейтинговой системы оценок, используемых институтом и оценок  
Европейской системы перевода зачетных единиц, трудоемкости (ECTS)**

Оценка						Критерий
Буквенная система	Цифровая система	Традиционная система	Баллы (%)	Набранная сумма баллов (max - 100)	Оценка по дисциплине без экзамена	
A	4	5	95-100	95-100	Зачтено	«Отлично» - заслуживает студент, показавший глубокое, систематическое и всестороннее знание учебного материала, свободно выполняющий практические задания, усвоивший рекомендованную основную и дополнительную литературу по дисциплине
A-	3,67		90-94	90-94		«Отлично» - заслуживает студент, показавший глубокое, систематическое и всестороннее знание учебного материала, свободно выполняющий практические задания, усвоивший рекомендованную основную литературу по дисциплине, однако не ознакомленный с дополнительной литературой
B+	3,33	4	85-89	70-89		«Хорошо» - выставляется студенту, показавшему систематическое и всестороннее знание учебного материала, способному самостоятельно пополнять и обновлять эти знания в ходе обучения, выполняющего практические задания, ознакомленного с основной литературой по дисциплине
B	3,0		80-84			«Хорошо» выставляется студенту, показавшему систематическое и всестороннее знание учебного материала, способному самостоятельно пополнять эти знания в ходе обучения, выполняющего практические задания, однако не в полном объеме ознакомленного с основной литературой по дисциплине
B-	2,67		75-79			«Хорошо» - выставляется студенту, показавшему систематический характер знаний по дисциплине, способному самостоятельно пополнять эти знания в ходе обучения, выполняющего практические задания, однако не в полном объеме ознакомленного с основной литературой по дисциплине
C+	2,33	3	70-74	50-69		«Удовлетворительно» - выставляется студенту, у которого отсутствует систематический характер знаний по дисциплине, не способного к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения, выполняющего практические задания с погрешностями
C	2,0		65-69			«Удовлетворительно» - выставляется студенту, допустившему погрешности при выполнении заданий, но обладающего необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
C-	1,67		60-64			«Удовлетворительно» - выставляется студенту, допустившему погрешности при выполнении заданий, но обладающего возможными знаниями для их устранения под руководством преподавателя
D+	1,33		55-59			«Удовлетворительно» - выставляется студенту, допустившему погрешности при выполнении заданий, не обладающего необходимыми знаниями для их устранения
D-	1,0		50-54			«Удовлетворительно» - выставляется студенту, допустившему значительные погрешности при выполнении заданий, не обладающего необходимыми знаниями для их устранения
FX	0,5	2	25-49	Менее 50	не зачтено	«Неудовлетворительно» - выставляется студенту, не выполнившему задания, не обладающего необходимыми знаниями для их устранения
F	0		0-24			«Неудовлетворительно» - выставляется студенту, не выполнившему задания, не обладающего необходимыми знаниями для их устранения даже под руководством преподавателя

### Требования к академической успеваемости

Посещение студентами всех аудиторных занятий без опоздания является обязательным.

В случае пропуска занятия отрабатываются в порядке, установленном деканатом.

При наличии трех пропусков преподаватель имеет право не допускать студента к занятиям до административного решения вопроса.

Если пропуск занятий составляет больше 20,0% от общего числа занятий, студент автоматически выходит на летний семестр.

### Памятка студенту:

- ✓ регулярно просматривать лекционный материал;
- ✓ не опаздывать и не пропускать занятия;
- ✓ отрабатывать пропущенные занятия при наличии допуска из деканата;
- ✓ активно участвовать на занятиях (индивидуально и в группах);
- ✓ своевременно и полностью выполнять домашние задания;
- ✓ сдавать все задания в срок, указанный преподавателем;
- ✓ самостоятельно изучать материал в библиотеке и дома;

- ✓ своевременно и точно выполнять задания преподавателя, индивидуальные задания по СРС для достижения результатов обучения;
- ✓ освоить основную и дополнительную литературу, необходимую для изучения дисциплины;
- ✓ выполняя задания, студент не должен копировать или воспроизводить работы других студентов, ученых, практикующих специалистов, заниматься плагиатом;
- ✓ развивать свои интеллектуальные и ораторские способности;

В случае невыполнения требований Памятки на студента начисляются взыскания в виде вычитания баллов (по одному баллу за каждый нарушенный пункт).

При полном выполнении требований Памятки студент поощряется в виде дополнительных 10 баллов к итоговому контролю по дисциплине.

### **Политика академической честности, поведения и этики**

- отключите сотовый телефон во время занятия;
- будьте вежливы;
- уважайте чужое мнение;
- возражения формулируйте в корректной форме;
- не кричите и не повышайте голос в аудитории;
- самостоятельно выполняйте все семестровые задания;
- исключите из своей практики плагиат.

### **Методические указания.**

Рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины:

**При подготовке к практическому занятию** необходимо сначала прочитать конспект с объяснениями преподавателя.

**При выполнении упражнений** необходимо сначала понять, что требуется сделать в упражнении, потом приступить к его выполнению.

**Работа с литературой.** Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к конспекту изучаются книги. После изучения основной темы рекомендуется выполнить несколько упражнений.

**Подготовка к рубежному и промежуточному контролю.** При подготовке к рубежному и промежуточному контролю необходимо изучить теорию: определения всех понятий до понимания материала и самостоятельно сделать несколько упражнений.

**Самостоятельная работа студентов** организуется по всем изучаемым темам каждого раздела. Самостоятельная работа проводится в виде:

- работы в интернет-сайтах по латинскому языку;
- работы с основной и дополнительной литературой;
- выполнения письменных заданий;
- подготовки докладов, рефератов, таблиц и плакатов по изучаемым темам.