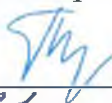


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-воспитательной
работе
 /И.П. Черная/
«21» 11 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.5 Гематология

(наименование учебной дисциплины)

Направление подготовки (специальность)	31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета) (код, наименование)
Форма обучения	Очная (очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)
Срок освоения ОПОП	6 лет (нормативный срок обучения)
Институт/кафедра	<u>Институт терапии и инструментальной диагностики</u>

Владивосток, 2016

При разработке рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.5 Гематология в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.05.01 Лечебное дело утвержденный Министерством образования и науки РФ от «09» февраля 2016 г. № 95
- 2) Учебный план по специальности 31.05.01 Лечебное дело утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России от «18» ноября 2016 г. Протокол № 3.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании института терапии и инструментальной диагностики от «12» сентября 2016 г. Протокол № 1.

Директор института



В.А. Невзорова

Разработчики:

Доцент института терапии и инструментальной диагностики
(занимаемая должность)



(подпись)

Ж.В. Бондарева
(инициалы, фамилия)

Доцент института терапии и инструментальной диагностики
(занимаемая должность)



(подпись)

Е.Ф. Соловьева
(инициалы, фамилия)

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины: формирование у обучающихся по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета) компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций при работе с пациентами гематологического профиля, формирование знаний, этиологии и патогенеза, закономерностей развития основных заболеваний системы крови, особенностей их клинического течения; формирование врачебного мышления для диагностики, лечения и профилактики гематологической патологии.

При этом **задачами** дисциплины являются сформировать необходимые теоретические знания по основным разделам гематологии;

1. обучить основным аспектам профессиональной врачебной этики и деонтологии при работе с гематологическими пациентами;
2. сформировать профессиональные компетенции, необходимые для профессиональной медицинской деятельности при работе с пациентами гематологического профиля;
3. обучить алгоритмам профилактики, диагностики и лечебной тактики при основных гематологических заболеваниях;
4. сформировать навыки изучения научной литературы по современным проблемам в области гематологии;
5. сформировать навыки общения и взаимодействия с коллективом, коллегами, гематологическими пациентами и их родственниками.

2.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП университета

2.2.1. Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.5 Гематология относится к вариативной части дисциплины по выбору программы специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело.

2.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:

Биохимия:

Знания: основных метаболических путей превращения углеводов, липидов, аминокислот, пуриновых и пиримидиновых оснований, роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ, факторы и механизмы свертывания крови.

Умения: отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней метаболитов от патологически измененных, читать протеинограмму и объяснить причины различий; трактовать данные энзимологических исследований сыворотки крови.

Навыки: постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека.

Гистология, эмбриология, цитология:

Знания: морфологического, гистологического строения внутренних органов человека, их взаимосвязей.

Умения: сопоставить развитие, гистологическое строение и функции органов и систем; описать морфологические изменения изучаемых макроскопических, микроскопических препаратов и электронограмм.

Навыки: определить и гистологически верифицировать органы и ткани, цитологический состав крови.

Нормальная физиология:

Знания: анатомо-физиологических, возрастно-половых и индивидуальных особенностей строения и развития здорового и больного организма; функциональные системы организма

человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии.

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

Навыки: интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем; определять и оценивать результаты электрокардиографии; спирографии; термометрии; гематологических показателей.

Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия:

Знания: понятий этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии, принципы классификации болезней.

Умения: верифицировать структурные основы болезней и патологических процессов, определять причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.

Навыки: сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней.

Патофизиология, клиническая патофизиология:

Знания: понятий этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии.

Умения: выявлять функциональные основы болезней и патологических процессов, определять причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем; анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине; обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.

Навыки: определять на практике основные звенья патогенеза при патологии внутренних органов.

Фармакология:

Знания: классификации и основных характеристик лекарственных средств, фармакодинамики и фармакокинетики, показаний и противопоказаний к применению лекарственных средств, побочные эффекты.

Умения: анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения.

Навыки: применения лекарственных средств при лечении и профилактики различных заболеваний и патологических состояний.

Пропедевтика внутренних болезней:

Знания: семиотики и пропедевтики заболеваний терапевтического профиля.

Умения: выявлять важнейшие симптомы и синдромы заболеваний внутренних органов и сопоставлять их при диагностике заболеваний.

Навыки: работы с больными по выявлению основных симптомов и синдромов заболеваний внутренних органов.

Лучевая диагностика:

Знания: диагностические возможности различных методов лучевой диагностики; основные лучевые заболеваний внутренних органов.

Умения: опознать изображение органов человека и указать их основные анатомические структуры на результатах лучевых обследований (томограммах, рентгенограммах); анализировать результаты лучевой диагностики.

Навыки: интерпретации результатов лучевого исследования.

Внутренние болезни:

Знания: принципы диагностики и лечения основных нозологических форм при заболеваниях внутренних органов, современные методы и порядок оказания медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не

сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи.

Умения: формулировать клинический диагноз, показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных заболеваниях внутренних органов.

Навыки: основные врачебные диагностические и лечебные мероприятия по оказанию врачебной помощи пациентам при заболеваниях внутренних органов.

2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины Б1.В.ДВ.5 Гематология

2.3.1. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

п/№	Номер / индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1.	ОПК-6	Готовностью к ведению медицинской документации	Формы основных видов медицинской документации.	Вести, предавать, хранить и уничтожать медицинскую документацию	Навыками ведения медицинской документации, получать информацию из медицинской документации	Собеседование по ситуационным задачам; тестирование
2.	ПК-8	Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	Принципы лечения основных гематологических заболеваний, основные методы немедикаментозного лечения, группы препаратов, механизм их действия, побочные действия	Сформулировать показания к избранному методу лечения при гематологических заболеваниях с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях	Основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию врачебной помощи гематологическим больным, в том числе при неотложных и угрожающих жизни состояниях	Собеседование по ситуационным задачам; тестирование
3.	ПК-10	Готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых	Современные методы и порядок оказания медицинской помощи	интерпретировать результаты обследования, поставить	Навыками выявления основных патологических	Собеседование по ситуационным

		<p>заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи</p>	<p>при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи. Патогенез, диагностику, лечение и профилактику наиболее часто встречающихся острых состояний в гематологии; осложнений гематологических заболеваний; специфических расстройств, вызванных современной терапией и требующих специальных мероприятий по оказанию медицинской помощи.</p>	<p>предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза; сформулировать клинический диагноз при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи; оказать медицинскую помощь с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения.</p>	<p>симптомов и синдромов остро возникших осложнений и обострения хронических гематологических заболеваний; навыками оказания медицинской помощи пациентам при состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни и не требующих экстренной медицинской помощи.</p>	<p>задачам; тестирование</p>
--	--	--	---	---	---	------------------------------

2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.4.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу по специальности 31.05.01 Лечебное дело, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

2.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников

физические лица (пациенты);

население;

совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

2.4.3 Задачи профессиональной деятельности выпускников

медицинская деятельность:

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов;

диагностика неотложных состояний;

диагностика беременности;

проведение экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы;

оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;

оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;

участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

участие в проведении медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

обучение пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья;

организационно-управленческая деятельность:

применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

создание в медицинских организациях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала;

ведение медицинской документации в медицинских организациях;

организация проведения медицинской экспертизы;

участие в организации оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;

соблюдение основных требований информационной безопасности;

научно-исследовательская деятельность:

анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, участие в проведении статистического анализа и публичное представление полученных результатов;
участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.

2.4.4. Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:

1. Медицинская деятельность.

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр
			С
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		72	72
Лекции (Л)		20	20
Практические занятия (ПЗ)		52	52
Самостоятельная работа (СР)		36	36
Подготовка к занятиям		16	16
Подготовка к текущему контролю		10	10
Подготовка к промежуточному контролю		10	10
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	зачет	зачет
	экзамен (Э)		
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	108	108
	ЗЕТ	3	3

3.2.1. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

п/№	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ОПК-6 ПК-8 ПК-10	Роль врача первичного звена в диагностике гематологической патологии.	Система крови и кроветворение. Методы диагностики в гематологии: особенности клинического обследования пациента с заболеваниями крови, лабораторные и инструментальные методы исследования.
2.	ОПК-6 ПК-8 ПК-10	Проблема анемий в практике врача. Анемический синдром. Анемии хронических заболеваний.	Общие сведения об анемиях. Характеристика эритропоэза. Дифференциальный диагноз при анемическом синдроме. Особенности диагностики анемий, врачебная тактика.
3.	ПК-8	Миелодиспластические	Этиология, патогенез МДС, цитогенетика.

	ПК-10	синдромы (МДС): вопросы диагностики и лечения.	Классификация МДС. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.
4.	ПК-8 ПК-10	Вопросы диагностики и тактика ведения пациентов с острым лейкозом.	Этиология, патогенез острых лейкозов, цитогенетика. Классификация острых лейкозов. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.
5.	ПК-8 ПК-10	Вопросы диагностики и тактика ведения пациентов с хроническими миелопролиферативными заболеваниями.	Этиология, патогенез хронических миелопролиферативных заболеваний, цитогенетика. хронических миелопролиферативных заболеваний. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.
6.	ПК-8 ПК-10	Вопросы диагностики и тактика ведения пациентов с хроническими лимфопролиферативными заболеваниями.	Этиология, патогенез хронических лимфопролиферативных заболеваний, цитогенетика. хронических лимфопролиферативных заболеваний. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.
7.	ПК-8 ПК-10	Патология системы гемостаза: вопросы диагностики и лечения при патологии сосудисто-тромбоцитарного, плазменного гемостаза.	Физиологические основы гемостаза. Факторы свертывающей системы крови. Фибринолиз. Этиология и патогенез нарушений свертывания крови. Нарушение сосудисто-тромбоцитарного гемостаза. Нарушение коагуляционного гемостаза
8.	ОПК-6 ПК-8 ПК-10	Предтромботические состояния и тромбофилии. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания.	Предтромботические и тромботические состояния: классификация, патогенез, проявления. ДВС-синдром: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.
9.	ПК-8 ПК-10	Лейкемоидные реакции крови.	Виды лейкемоидных реакций. Лейкемоидные реакции: классификация, этиология, патогенез, принципиальные отличия от лейкозов.

3.2.2. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

п/ №	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	СР	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	С	Роль врача первичного звена в диагностике гематологической патологии.	2	--	2	4	Тестирование

2.	С	Проблема анемий в практике врача. Анемический синдром. Анемии хронических заболеваний.	2	7	4	13	Собеседование по ситуационным задачам, тестирование
3.	С	Миелодиспластические синдромы: вопросы диагностики и лечения.	2	7	4	13	Собеседование по ситуационным задачам, тестирование
4.	С	Вопросы диагностики и тактика ведения пациентов с острыми лейкозами.	2	7	5	14	Собеседование по ситуационным задачам, тестирование
5.	С	Вопросы диагностики и тактика ведения пациентов с хроническими миелопролиферативными заболеваниями.	2	7	5	14	Собеседование по ситуационным задачам, тестирование
6.	С	Вопросы диагностики и тактика ведения пациентов с хроническими лимфопрлиферативным и заболеваниями.	2	8	5	15	Собеседование по ситуационным задачам, тестирование
7.	С	Патология системы гемостаза. Предтромботические состояния и тромбофилии.	4	8	5	17	Собеседование по ситуационным задачам, тестирование
8.	С	Моноклональные гаммапатии	2	4	3	9	Собеседование по ситуационным задачам, тестирование
9.	С	Лейкемоидные реакции крови.	2	4	3	9	Собеседование по ситуационным задачам, тестирование
		ИТОГО:	20	52	36	108	

3.2.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

п/№	Название тем лекций учебной дисциплины	Часы
1	2	3
Семестр С		
1.	Роль врача первичного звена в диагностике гематологической патологии.	2
2.	Проблема анемий в практике врача. Анемический синдром. Анемии хронических заболеваний.	2
3.	Миелодиспластические синдромы: вопросы диагностики и лечения.	2
4.	Современные проблемы диагностики и лечения острых лейкозов.	2

5.	Хронические миелопролиферативные заболевания: современные вопросы диагностики и лечения.	2
6.	Хронические лимфопротиферативные заболевания: современные вопросы диагностики и лечения. Моноклональные гаммапатии.	2
7.	Патология системы гемостаза. Предтромботические состояния и тромбофилии.	4
8.	Моноклональные гаммапатии	2
9.	Лейкемоидные реакции крови.	2
	Итого часов в семестре	20

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

п/№	Название тем практических занятий учебной дисциплины	Часы
1	2	3
Семестр С		
1.	Проблема анемий в практике врача. Анемический синдром. Анемии хронических заболеваний.	7
2.	Миелодиспластические синдромы: вопросы диагностики и лечения.	7
3.	Вопросы диагностики и тактика ведения пациентов с острыми лейкозами.	7
4.	Вопросы диагностики и тактика ведения пациентов с хроническими миелопротиферативными заболеваниями.	7
5.	Вопросы диагностики и тактика ведения пациентов с хроническими лимфопротиферативными заболеваниями.	8
6.	Патология системы гемостаза. Предтромботические состояния и тромбофилии.	8
7.	Моноклональные гаммапатии	4
8.	Лейкемоидные реакции крови.	4
	Итого часов в семестре	52

3.2.5. Лабораторный практикум: не предусмотрен

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

3.3.1. Виды СР

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	3	4	5
Семестр С			
1.	Роль врача первичного звена в диагностике гематологической патологии.	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к промежуточному контролю.	2
2.	Проблема анемий в практике врача. Анемический синдром. Анемии хронических	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к промежуточному контролю.	4

	заболеваний.		
3.	Миелодиспластические синдромы: вопросы диагностики и лечения.	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к промежуточному контролю.	4
4.	Вопросы диагностики и тактика ведения пациентов с острыми лейкозами.	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к промежуточному контролю.	5
5.	Вопросы диагностики и тактика ведения пациентов с хроническими миелопролиферативными заболеваниями.	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к промежуточному контролю.	5
6.	Вопросы диагностики и тактика ведения пациентов с хроническими лимфопролиферативными заболеваниями.	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к промежуточному контролю.	5
7.	Патология системы гемостаза. Предтромботические состояния и тромбофилии.	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к промежуточному контролю.	5
8.	Моноклональные гаммапатии	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к промежуточному контролю.	3
9.	Лейкемоидные реакции крови.	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к промежуточному контролю.	3
	Итого часов в семестре		36

3.3.2. Примерная тематика рефератов, курсовых работ: не предусмотрены

3.3.3. Контрольные вопросы к зачету

1. Понятие о системе крови. Отличительные особенности крови как внутренней среды организма. Костный мозг, ростки кроветворения. Ростовые кроветворные факторы.
2. Схема кроветворения. Клетки крови.
3. Понятие об эритроэне. Морфологически идентифицируемые формы клеток эритроидного ряда. Критерии эффективности эритропоэза.
4. Что понимается под термином «гемостаз»? Виды и компоненты гемостаза.
5. Механизмы и стадии сосудисто-тромбоцитарного гемостаза.
6. Механизмы и стадии коагуляционного гемостаза. Внешний и внутренний пути активации коагуляционного гемостаза.
7. Антикоагулянтная система крови. Первичные и вторичные антикоагулянты, их функциональная характеристика.
8. Фибринолитическая система крови. Внешний и внутренний пути активации, механизм действия. Ингибиторы фибринолиза.
9. Нарушения сосудисто-тромбоцитарного гемостаза – тромбоцитопении и тромбоцитопатии (определение понятий, классификация).
10. Механизмы развития иммунных форм тромбоцитопений, связанных с повышенным разрушением тромбоцитов.
11. Неиммунные формы тромбоцитопений, связанных с повышенным потреблением тромбоцитов – тромботическая тромбоцитопеническая пурпура и гемолитико-уремический синдром (этиология, патогенез, клиничко-лабораторная картина).

12. Причины развития перераспределительных тромбоцитопений.
13. Изменения в молекулярной структуре тромбоцитов, лежащие в основе развития наследственных форм тромбоцитопатий.
14. Этиология приобретенных тромбоцитопатий.
15. Нарушения коагуляционного гемостаза – коагулопатии (определение, классификация).
16. Гемофилии А, В и С – тип наследования, тип кровоточивости, алгоритм диагностики.
17. Этиология приобретенных форм коагулопатий.
18. Определение понятия «вазопатия». Причины развития наследственных и приобретенных вазопатий.
19. Геморрагическая телеангиэктазия (болезнь Рондю-Ослера-Вебера), болезнь (геморрагический васкулит) Шенлейна-Геноха (этиология, патогенез, клинико-лабораторная картина).
20. Определение понятия «тромбофилия» Классификация, этиология и патогенез тромбофилий.
21. Синдром ДВС - этиологические факторы и стадии развития. Механизмы и клинико-лабораторные проявления при синдроме ДВС.
22. Определение понятия «анемия». Основные неспецифические и специфические клинико-гематологические признаки анемий.
23. Классификация анемий по механизму развития, степени тяжести, с учетом морфологических критериев (по цветовому показателю, величине эритроцитов, типу эритропоэза), содержанию железа в сыворотке крови, регенераторной активности костного мозга.
24. Железодефицитная анемия - причины развития, патогенез, клинико-лабораторные проявления, картина крови и костного мозга.
25. В12-дефицитная и фолиеводефицитная анемии (этиология, патогенез клинико-гематологических нарушений, картина крови и костного мозга).
26. Гипо- и апластические анемии – определение, классификация.
27. Анемии хронических заболеваний: особенности патогенеза, проблемы диагностики, врачебная тактика.
28. Общие сведения об этиологии, механизмах развития, клинико-гематологических признаках миелодиспластических синдромов.
29. Миелодиспластические синдромы: проблемы диагностики и лечения, тактика врача.
30. Определение понятия «лейкемоидная реакция» крови. Критерии различий лейкемоидных реакций и лейкозов.
31. Лейкопении, их классификация. Этиологические факторы развития лейкопений.
32. Определение понятия «лейкозы», отличие лейкозов от лейкоцитозов и лейкемоидных реакций. Признаки лейкозов, позволяющие относить их к числу опухолевых заболеваний системы крови.
33. Современные представления об этиологии лейкозов. Общий патогенез лейкозов. Мутационно-клоновая теория развития лейкозов.
34. Общие нарушения в организме при лейкозах, основные клинико-лабораторные синдромы – анемический, геморрагический, инфекционный, гиперпластический и интоксикационный синдромы, их патогенез.
35. Общие принципы диагностики лейкозов.
36. Острые лейкозы. Общие изменения в периферической крови и костном мозге при острых лейкозах. Понятие «лейкемическое зияние».
37. Варианты острых лейкозов в зависимости от содержания бластных клеток и общего количества лейкоцитов в периферической крови.
38. Клиника острых лейкозов – характеристика основных клинических стадий.
39. Внекостномозговые поражения при острых лейкозах. Механизмы их развития.

40. Периоды течения острых лейкозов - «ремиссия» и «рецидив». Клинико-лабораторные критерии полной ремиссии.
41. Исходы острых лейкозов.
42. Классификация острых лейкозов.
43. Цитохимические маркеры бластных клеток при острых лейкозах.
44. Этапы и принципы терапии острых лейкозов.
45. Определение понятия «хронический лейкоз». Гематологические критерии диагностики хронических лейкозов.
46. Классификация хронических лейкозов.
47. Стадии клинического течения хронических лейкозов, их характеристика.
48. Хронический миелолейкоз – клинические проявления, особенности картины костного мозга и периферической крови, дополнительные лабораторные признаки, методы лечения.
49. Хронический лимфолейкоз – клинико-гематологическая характеристика стадий заболевания, принципы лечения.
50. Моноклональные гаммапатии (миеломная болезнь, макроглобулинемия Вальденстрема) – клинико-лабораторные проявления и механизмы их развития, морфологическая картина крови и костного мозга, лечение.

3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.5 Гематология

3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	С	ТК, ПК	Роль врача первичного звена в диагностике гематологической патологии.	ТЗ	ТЗ -10	2
2.	С	ТК, ПК	Проблема анемий в практике врача. Анемический синдром. Анемии хронических заболеваний.	ТЗ, СЗ	ТЗ -10 СЗ - 1	2
3.	С	ТК, ПК	Миелодиспластические синдромы: вопросы диагностики и лечения.	ТЗ, СЗ	ТЗ -10 СЗ - 1	2
4.	С	ТК, ПК	Вопросы диагностики и тактика ведения пациентов с острыми лейкозами.	ТЗ, СЗ	ТЗ -10 СЗ - 1	2
5.	С	ТК, ПК	Вопросы диагностики и тактика ведения пациентов с хроническими миелопролиферативными заболеваниями.	ТЗ, СЗ	ТЗ -10 СЗ - 1	2
6.	С	ТК, ПК	Вопросы диагностики и тактика ведения	ТЗ, СЗ	ТЗ -10 СЗ - 1	2

			пациентов с хроническими лимфопролиферативными заболеваниями.			
7.	С	ТК, ПК	Патология системы гемостаза: вопросы диагностики и лечения при патологии сосудисто-тромбоцитарного, плазменного гемостаза.	ТЗ, СЗ	ТЗ -10 СЗ - 1	2
8.	С	ТК, ПК	Предтромботические состояния и тромбофилии.	ТЗ, СЗ	ТЗ -10 СЗ - 1	2
9.	С	ТК, ПК	Лейкемоидные реакции крови.	ТЗ, СЗ	ТЗ -10 СЗ - 1	2

*Текущий контроль (ТК), промежуточный контроль – ПК,
ТЗ – тестовые задания, СЗ – ситуационные задачи*

3.4.2. Примеры оценочных средств:

для текущего контроля (ТК)	УВЕЛИЧЕНИЕ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ, УВЕЛИЧЕНИЕ СЕЛЕЗЕНКИ И ЛЕЙКОЦИТОЗ С ЛИМФОЦИТОЗОМ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ А)* хронического лимфолейкоза Б) хронического миелолейкоза В) лимфогранулематоза Г) острого лимфобластного лейкоза
	В12–ДЕФИЦИТНАЯ АНЕМИЯ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ А)*гиперхромией, макроцитозом, цитопенией Б) гипохромией, микроцитозом В) нормохромией, нормоцитозом Г) наличием бластных клеток
	ЛЕЙКЕМОИДНЫЕ РЕАКЦИИ ВСТРЕЧАЮТСЯ ПРИ А)*септических состояниях Б) иммунном гемолизе В) анемическом синдроме Г) лейкозах
	СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА Больная 71 года обратилась к врачу по поводу общей слабости, запоров. <i>Объективно:</i> бледность кожи и слизистых. Рост-165 см, вес- 55 кг. Тоны сердца приглушены, дующий систолический шум на верхушке. Пульс- 80 в мин, АД-1 10/80 мм рт. ст. В остальном без особенностей. <i>Анализ крови:</i> Нв - 90г/л, эр.-3,8 т/л, ЦП-0,7. Железо сыворотки крови -5 мкмоль/л, ОЖСС-75 мкмоль/л, коэффициент насыщения- 5%. При ФГДС обнаружена грыжа пищеводного отверстия диафрагмы и единичные геморрагии на слизистой оболочке. Вопросы: 1. Дайте характеристику анемии. 2. Каких характеристик не хватает в клиническом анализе крови для уточнения характера анемии? 3. Представьте нормальные показатели содержания железа в организме и дайте оценку показателям обмена железа у больной.

для промежуточного контроля (ПК)	<p>АНЕМИЯ, ТРОМБОЦИТОПЕНИЯ, БЛАСТОЗ В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ</p> <p>А)*острого лейкоза Б) эритремии В) апластической анемии Г) В-12 дефицитной анемии</p>
	<p>ГЕМАТОМНЫЙ ТИП КРОВОТОЧИВОСТИ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ ОДНОГО ИЗ СЛЕДУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ</p> <p>А)*гемофилия Б) дефицит факторов протромбинового комплекса В) тромбоцитопатия Г) идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура</p>
	<p>СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА</p> <p>Пациентка 73 лет предъявляет жалобы на слабость, утомляемость, одышку при незначительной физической нагрузке, головокружения. Считает себя больной около трех месяцев, обратиться за медицинской помощью побудило нарастание симптомов. Из анамнеза жизни: страдает гипертонической болезнью, АД контролируется приемом гипотензивных препаратов (периндоприл, амлодипин), достигнутая АД-130/70 мм рт.ст. Вредных привычек нет. Наследственность по онкологическим заболеваниям не отягощена. При объективном осмотре выявлена периферическая лимфоаденопатия всех групп лимфоузлов, лимфоузлы эластичные, безболезненные, не спаянные между собой и с окружающими тканями, размерами 1,5-2,0 см.; гепатомегалия, размеры по Курлову 13*10*8 см; спленомегалия 15*8 см. <i>Анализ крови:</i> НВ 167 г/л, эр. 5,08 Т/л, рет. 0,6%, лейкоц. 98 Г/л, эоз. 0%, п/я 0%, с/я 10%, л 86%, м 4%, тромбоциты 160 Г/л. Тени Боткина-Гумпрехта 2-3 в поле зрения. При иммунофенотипировании клеток периферической крови 90% лимфоцитарного гейта принадлежит к субпопуляции В-лимфоцитов; более 70% CD20+ лимфоцитов экспрессируют CD25+ и CD38+. При КТ органов грудной и брюшной полости выявлено увеличение бронхопульмональных и внутрибрюшинных лимфоузлов.</p> <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определите основные синдромы. 2. Выскажите мнение о предварительной диагнозе. 3. С какими заболеваниями следует провести дифференциальный диагноз? 4. Оцените данные лабораторных и инструментальных исследований. 5. Сформулируйте клинический диагноз. 6. Определите принципы лечения и прогноз у данной больной.

3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.5.1. Основная литература

№ п/п	Наименование, тип ресурса	Автор (ы)/ редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экземпляров (доступов)	
				В БиЦ	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Гематология: национальное	Под ред. О. А. Рукавицына	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 776 с. - URL:	Неогр.д.	

	руководство (электронный ресурс)		http://www.studentlibrary.ru/		
2.	Болезни крови в амбулаторной практике: руководство (электронный ресурс)	И. Л. Давыдкин, И. В. Куртов, Р. К. Хайретдинов [и др.]	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 184 с. http://www.studmedlib.ru/	Неогр.д.	

3.5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Гематология: руководство для врачей (электронный ресурс)	под ред. Н. Н. Мамаева. - 2-е изд., доп. и испр.	СПб. : СпецЛит, 2011. - 615 с. URL: https://books-up.ru/	Неогр.д.	
2.	Анемии: руководство (электронный ресурс)	Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 304 с. http://www.studmedlib.ru/	Неогр.д.	
3.	Эритропоэз, эритропоэтин, железо (электронный ресурс)	Павлов А.Д., Морщакова Е.Ф., Румянцев А.Г.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 304 с. http://www.studmedlib.ru/	Неогр.д.	
4.	Патология системы гемостаза (электронный ресурс)	Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 288 с. http://www.studmedlib.ru/	Неогр.д.	

3.5.3. Интернет-ресурсы.

Ресурсы библиотеки

1. «Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Букап» <http://books-up.ru/>
3. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online» www.biblioclub.ru
4. Электронная библиотека авторов ТГМУ в Электронной библиотечной системе «Руконт» <http://lib.rucont.ru/collections/89>
5. Электронно-библиотечная система elibrary (подписка) <http://elibrary.ru/>
6. Medline with Full Text <http://web.b.ebscohost.com/>
7. БД «Статистические издания России» <http://online.eastview.com/>

Ресурсы открытого доступа

1. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) – полнотекстовая база данных ЦНМБ <http://www.femb.ru/feml/>

2. Рубрикатор клинических рекомендаций <http://cr.rosminzdrav.ru/#/>
3. Cyberleninka <https://cyberleninka.ru/>
4. ГИС «Национальная электронная библиотека» НЭБ <https://rusneb.ru/>
5. Федеральная служба государственной статистики <https://www.gks.ru/>
6. Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
7. «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
8. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
9. Freedom Collection издательства Elsevier <http://www.sciencedirect.com/>
10. BioMed Central <https://www.biomedcentral.com/>
11. PubMed Central <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc>

3.6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы специалитета, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени его сложности.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и ежегодно обновляется.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне ее.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

3.7. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине, программного обеспечения и информационно-справочных систем.

1. Kaspersky Endpoint Security
2. ABBYY FineReader
3. Microsoft Windows 7
4. Microsoft Office Pro Plus 2013
5. 1С:Университет

6. INDIGO

3.8. Разделы учебной дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

п/№	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Государственная итоговая аттестация	+	+	+	+	+	+	+	+	+

4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины Б1.В.ДВ.5 Гематология:

Обучение складывается из аудиторных занятий (72 час.), включающих лекционный курс (20 час.) и практические занятия (52 час.), и самостоятельной работы (36 час.). Основное учебное время выделяется на практическую работу по дисциплине.

При изучении учебной дисциплины необходимо использовать рекомендованные источники литературы и Интернет-ресурсы и освоить профессиональные компетенции.

Практические занятия проводятся на базе клинической подготовки, с решением ситуационных задач, тестовых заданий, разборами клинических случаев. Во время изучения учебной дисциплины студенты под контролем преподавателя проводят курацию пациентов.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к занятиям, к текущему и промежуточному контролю и включает в себя изучение литературных источников, решение ситуационных задач, работу с тестами и вопросами для самоконтроля.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и института/кафедры.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для студентов и методические указания для преподавателей.

Исходный уровень знаний студентов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется собеседованием в ходе занятий, во время клинических разборов, при решении ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, проверкой практических умений и решением ситуационных задач.

Вопросы по учебной дисциплине (модулю) включены в Государственную итоговую аттестацию выпускников.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Лист изменений

Перечень вносимых изменений (дополнений)	Номер страницы	Основание, документ	Примечание
1. Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ГБОУ ВПО ТГМУ Минздрава России) переименовано с 14.07.2016 г. в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России).	<i>страница №1</i>	Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России 15.07.2016г. № 285-ОД, Приказ ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России 15.07.2016г. № 285-ОД	
2. Утвержден федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)	<i>страница №1</i>	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 февраля 2016 года № 95.	
3. При реализации образовательных программ в Тихоокеанском государственном медицинском университете используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.		Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ст.13 п. 2	
2. Редактируется перечень основной и дополнительной литературы, (в т.ч. и электронной), имеющейся в библиотеке ВУЗа, с учетом сроком степени устареваемости основной учебной литературы в рабочих программах.	<i>Ежегодно</i>	1. Федеральный закон № 273 от 29 декабря 2012 года «Об образовании в Российской Федерации». 2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 05.04. 2017 г. N 301 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего	

		образования бакалавриата, специалитета, магистратуры». 3.ФГОС ВО	-	программам программ программ	
--	--	---	---	------------------------------	--