

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Павлов Валентин Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 21.03.2022 15:59:30  
Уникальный программный ключ:  
a562210a8a161d1bc9a34c5b4a1e816c911b5140e6a9d1a14e71b5e

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России)**



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

В.Н. Павлов

2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ГЕМАТОЛОГИЯ**

Программа ординатуры по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология

Форма обучения очная

Срок освоения ООП 2 года  
(нормативный срок обучения)

Курс II

Семестр III

Контактная работа – 48 час

Лекции 4 часа

Практические занятия – 34

Зачет - III семестр

Семинары - 10 час

Всего 108 час  
(3 зачетный единицы)

Самостоятельная  
(внеаудиторная) работа – 60 час

Уфа

### **Разработчики:**

Заведующий кафедрой факультетской педиатрии с курсами педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИДПО, д.м.н. н., профессор	В.В. Викторов
Профессор кафедры факультетской педиатрии с курсами педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИДПО, д.м.н. н., профессор	Р.М. Файзуллина
Доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней, д.м.н., доцент	Е.С. Галимова
Ассистент кафедры факультетской педиатрии с курсами педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИДПО	Р.Р. Гафурова
Доцент кафедры факультетской педиатрии с курсами педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИДПО, к.м.н., доцент	З.А. Шангареева

### **Рецензенты:**

Зав. кафедрой детских болезней Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, профессор, доктор медицинских наук, врач-аллерголог-иммунолог Л.Ю. Попова

Главный врач Министерство здравоохранения РБ ГБУЗ РБ «Городская детская клиническая больница №17», доктор медицинских наук, доцент Мухаметзянов А.М.

## Содержание рабочей программы

1.	Пояснительная записка	5
2.	Вводная часть	5
	2.1 Цель и задачи освоения дисциплины	5
	2.2 Место учебной дисциплины в структуре ООП университета	6
	2.3 Требования к результатам освоения учебной дисциплины	8
	2.3.1 Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины	8
	2.3.2 Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций	9
3.	Основная часть	15
	3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	15
	3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении	15
	3.3. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля	16
	3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины	16
	3.5. Название тем семинаров и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины	17
	3.6. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины	17
	3.7. Название тем самостоятельной работы и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины	18
	3.8. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств	19
	3.9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины	20
	3.10. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)	21
	3.11. Образовательные технологии	21
4.	Методические рекомендации по организации изучения дисциплины	22

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основная образовательная программа высшего образования - уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры по специальности 31.08.26 – Аллергология и иммунология, реализуемая в ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России (далее Университет) разработана вузом на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО) по специальности 31.08.26 – Аллергология и иммунология (уровень подготовки кадров высшей квалификации - ординатура) и представляет собой комплекс основных характеристик образования, организационной педагогических условий, форм аттестации, документов, разработанных и утвержденных вузом с учетом требований законодательства и работодателей.

Программа ординатуры по специальности 31.08.26 – Аллергология и иммунология формирует компетенции выпускника в соответствии с требованиями ФГОС ВО, обязательные при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре и обеспечивающих решение профессиональных задач в процессе осуществления всех видов профессиональной деятельности.

## 2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### 2.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля).

**Цель** освоения учебной дисциплины (модуля) формирование высококвалифицированного специалиста врача аллерголога-иммунолога и организатора медицинской помощи больным аллергическими заболеваниями и иммунодефицитными состояниями в условиях амбулаторно-поликлинического и стационарного звеньев медицинской службы. состоит в овладении знаниями соответствующих квалификационной характеристике специалиста «аллерголога - иммунолога», а также принципам диагностики, лечения и профилактики аллергологических и иммунологических болезней.

**Задачами** дисциплины являются:

1. Формирование у клинического ординатора современные знания об этиологии, эпидемиологии, патогенезе, клинике, диагностике, дифференциальной диагностике, лечении, профилактике аллергопатологии и иммунных нарушений и способность самостоятельно поставить диагноз аллергических и/или иммунологических заболеваний, оказать помощь при различных неотложных состояниях.

2. Обучение выбору оптимальных методов лабораторного и инструментально обследования больного для подтверждения или отмены диагноза аллергических и/или иммунологических заболеваний.

3. Приобретение опыта составления плана обследования и ведения лечебно-профилактических мероприятий при диспансерном наблюдении пациента.

4. Обучение оказанию врачебной и неотложной помощи на догоспитальном этапе больному.

5. Подготовка высококвалифицированного врача аллерголога-иммунолога, хорошо ориентированного не только в вопросах клинической аллергологии и иммунологии, но и компетентного в организационных вопросах здравоохранения, в частности, в вопросах страховой медицины, экономики здравоохранения, медицинской статистики. Все приобретенные профессиональные знания и умения должны позволить врачу аллергологу - иммунологу успешно самостоятельно работать во всех звеньях службы: ординатор или заведующий аллергологическим отделением, врач аллергологического кабинета поликлиники, работа в органах управления здравоохранением.

## **2.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ООП специальности**

Учебная дисциплина «Гематология» относится к вариативной части, дисциплинам (модулям) по выбору основной образовательной программы высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры) специальность 31.08.26 – Аллергология и иммунология.

В соответствии с требованиями дисциплины обучающийся должен:

### **Знать:**

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, относящуюся к аллергологии и иммунологии;
- основы управления здравоохранением;
- общие вопросы организации аллергологической и иммунологической службы в стране;
- общие вопросы организации работы аллергологического/иммунологического центра, аллергологического/иммунологического кабинета в поликлинике и консультативном центре; взаимодействие с другими лечебно-профилактическими учреждениями;
- общие вопросы организации работы аллергологического/иммунологического стационара; документацию аллергологического/иммунологического кабинета и стационара;
- эпидемиологию аллергических заболеваний и иммунодефицитов в РФ и в данном конкретном регионе, где работает врач;
- основы медицинской этики и деонтологии в аллергологии и иммунологии;
- основы нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии, взаимосвязь функциональных систем организма - теоретические основы иммунологии и аллергологии;
- генетические аспекты аллергических заболеваний и иммунодефицитов;
- этиологические факторы, патогенетические механизмы и клинические проявления основных аллергических заболеваний и иммунопатологических состояний у взрослых и детей. Их диагностику, дифференциальную диагностику, лечение и профилактику;
- основы фармакотерапии аллергических заболеваний и иммунопатологических состояний; фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств, показания и противопоказания к их назначению, возможные осложнения терапии, их профилактика и коррекция - Специфическую иммунотерапию терапию (СИТ) аллергических заболеваний; стандартизацию аллергенов, схемы проведения СИТ. Показания и противопоказания к проведению СИТ; оказание неотложной помощи при возникновении осложнений терапии;
- заместительную и иммунокорригирующую терапию у больных с различными иммунозависимыми состояниями;
- основы немедикаментозной терапии, лечебной физкультуры, санаторнокурортного лечения больных аллергическими заболеваниями и иммунопатологией;
- основы рационального питания и диетотерапии больных аллергическими заболеваниями и иммунодефицитами;
- принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации больных аллергическими заболеваниями и иммунодефицитами;
- диспансерное наблюдение больных и профилактика аллергических заболеваний и иммунодефицитов;
- противоэпидемические мероприятия при возникновении очага инфекции;

- формы и методы санитарно-просветительной работы;
- принципы организации медицинской службы гражданской обороны и медицины катастроф.

#### **Уметь:**

- получить исчерпывающую информацию о заболевании, применять клинические методы обследования больного, выявить характерные признаки аллергических заболеваний и иммунопатологии;
- оценить тяжесть состояния больного; определить объем и последовательность необходимых мероприятий для оказания помощи;
- организовать неотложную помощь в экстренных случаях;
- определить показания к госпитализации и организовать ее;
- выработать план ведения больного в амбулаторно-поликлинических учреждениях и в стационаре, определить необходимость применения специальных методов исследования;
- владеть основными лабораторно-клиническими методами исследования иммунной системы;
- уметь анализировать и правильно интерпретировать результаты параклинических методов обследования;
- выявить возможные причины аллергического заболевания: применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи и интенсивной терапии;
- провести специфическую аллергологическую и иммунологическую диагностику *in vivo* и *in vitro*; дать оценку результатам специфического аллергологического и иммунологического обследования, в т.ч. с учетом возрастных особенностей;
- оценить результаты иммунологических методов диагностики инфекционных заболеваний
- провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план, тактику ведения больного;
- назначить необходимое лечение с учетом аллергенов, вызывающих аллергические реакции у данного больного;
- провести исследование функции внешнего дыхания, бронхоторные тесты, оценить полученные результаты;
- практически применять фармакотерапевтические методы лечения сопутствующих заболеваний и осложнений у больных с аллергией и иммунопатологией;
- назначить лечебное питание с учетом общих факторов, характера заболевания и спектра сенсибилизации больного;
- определить динамику течения болезни и ее прогноз, место и характер долечивания;
- определить вопросы трудоспособности больного, временной или стойкой нетрудоспособности, перевода на другую работу;
- осуществлять меры по комплексной реабилитации больного;
- разработать индивидуальный график иммунопрофилактики у больных аллергией и иммунопатологией;
- организовать и провести образовательные программы для больных аллергическими заболеваниями и иммунодефицитами;
- проводить санитарно-просветительную работу среди населения;
- оформить необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством, провести анализ своей работы и составить отчет.

#### **Владеть:**

- методикой сбора и анализа аллергологического и иммунологического анамнеза;
- владеть техникой постановкой кожных аллергологических проб;
- проведение провокационных тестов (конъюнктивальные, назальные, ингаляционные, подъязычные);
- готовить разведения аллергенов для диагностики и лечения;
- проведение специфической иммунотерапии аллергенами;
- приготовить разведения, простагландинов и др. медиаторов аллергии для проведения бронхоторных тестов;
- провести бронхоторные тесты с ацетилхолином, гистамином;
- провести спирографию и расшифровать спирограммы;
- проведение пикфлоуметрии;
- методикой диагностики пищевой аллергии с помощью элиминационных диет;
- методикой оказания неотложной помощи при острых аллергических реакциях (анафилактический шок, астматическое состояние и др.);
- методикой оценки иммунного статуса первого уровня и результатов специальных иммунологических исследований.

### **2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)**

#### **2.3.1. Виды профессиональной деятельности.**

Выпускник, освоивший дисциплину «Аллергология и иммунология», готов решать следующие профессиональные задачи:

##### ***профилактическая деятельность:***

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медикостатистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

##### ***диагностическая деятельность:***

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

##### ***лечебная деятельность:***

- готовность к ведению и лечению пациентов с аллергологическими и (или) иммунологическими заболеваниями (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

##### ***реабилитационная деятельность:***

готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации (ПК-8);

**психолого-педагогическая деятельность:**

готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

**организационно-управленческая деятельность:**

готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12)

**2.3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:**

№ п/п	Номер компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			Перечень практических навыков по овладению компетенцией	Оценочные средства
			знать	владеть	уметь		
1	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения	- основы профилактики медицины, направленной на укрепление здоровья населения; - основные и дополнительные методы обследования населения, необходимые для оценки состояния здоровья и результатов лечения на этапах наблюдения -алгоритм	- анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи - провести общеклиническое исследование по показаниям	- навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением и родителями, направленной на пропаганду здорового образа жизни, предупреждения аллерго- и иммунопатологий - навыками заполнения учетно-отчетной	лекции, семинары, практические занятия	тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи



			<p>обследован ия пациентов с аллергологи ческими и (или) иммунологи ческими заболевания ми</p> <p>- ведение типовой учетно- отчетной медицинско й документац ии, - требова ния и правила получения информиро ванного согласия на диагностиче ские процедуры; - комплексну ю взаимосвязь между аллергологи ческими и (или) иммунологи ческими заболевания ми и соматическ им здоровьем; - правила составления диспансерн ых групп; - основные принципы диспансери зации пациентов с аллергологи ческими и (или) иммунологи ческими заболевания ми.</p>	<p>- выяснять жалобы пациента, собирать анамнез заболевания и жизни, -заполнять медицинску ю документац ию; -проводить клиническое обследовани е пациента формировать диспансерны е группы, - обосновать необходимос ть проведения методов профилактик и аллергологи ческих и (или) иммунологи ческих заболевания ми заболеваний - выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с аллергологи ческими и (или) иммунологи ческими заболевания ми .</p>	<p>документаци и врача- аллерголога- иммунолога, - навыками оформления информиров анного согласия, - методами контроля за эффективнос тью диспансери зации.</p>		
2	ПК-5	готовность к определению у пациентов	- алгоритм обследования пациента	- алгоритмом выполнения основных	-собрать полный медицински	лекции, семинары, практическ	тесты, опрос, презентац

		<p><b>патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</b></p>	<p>на амбулаторном приеме, основные и дополнительные методы обследования, классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, профилактики и комплексного лечения неотложных состояний, методы реабилитации пациентов с аллергологическими и/или иммунологическими заболеваниями;</p> <p>- причины ошибок и осложнений при лечении различных нозологических форм аллергологических и/или иммунологических заболеваний, методы их выявления, устранения и предупреждения;</p> <p>- алгоритм оказания неотложной помощи при общесомати</p>	<p>врачебных диагностических мероприятий у пациентов с аллергологическими и/или иммунологическими заболеваниями;</p> <p>- методикой и оценкой аллергопробы и иммунограммы 1,2 и 3 уровней.</p>	<p>й анамнез пациента, включая данные аллергологического, лекарственного анамнеза;</p> <p>- провести опрос больного, его родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию);</p> <p>- провести физикальное обследование пациентов различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение АД, определение характеристик пульса, частоты дыхания и т.п.), направить его на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалисту;</p> <p>- определить объем необходимых для установления диагноза лабораторных и инструментальных</p>	<p>ие занятия</p>	<p>ии, ситуационные задачи</p>
--	--	---	--	--	--	-------------------	--------------------------------

			ческих осложнений и угрожающих жизни состояниях на амбулаторном приеме;		льных исследований, информативных для установления диагноза; - интерпретировать полученные результаты лабораторных и инструментальных методов обследования.		
3	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов с аллергологическими и (или) иммунологическими заболеваниями	- алгоритм обследования пациента на амбулаторном приеме, основные и дополнительные методы обследования, профилактики и комплексного лечения, методы реабилитации пациентов с аллергическими и/или иммунологическими заболеваниями - причины ошибок и осложнений при лечении различных нозологических форм аллергических и/или иммунологических заболеваний, методы их выявления, устранения	- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий при аллергических и/или иммунологических заболеваниях; - методами профилактики и лечения ошибок и осложнений, возникающих при проведении мероприятий по оказанию неотложной помощи.	- собрать полный анамнез пациента, включая данные аллергического и лекарственного анамнеза; провести опрос больного, его родственников; - провести физикальное обследование пациентов различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение АД, определение характеристик пульса, частоты дыхания и т.п.), направить его на лабораторно-инструментальное обследование, на консультации	лекции, семинары, практические занятия	тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи

			<p>и предупреждения;  -проведение СИТ-терапии;  - показания, противопоказания, режим приема, побочное действие, правила выписки рецептов лекарственных средств, используемых при лечении пациентов с аллергическими и/или иммунологическими заболеваниями.</p>		<p>ю к  специалиста  м;  - определить объем необходимых для установления диагноза лабораторных и инструментальных исследований, информативных для установления диагноза;  - интерпретировать полученные результаты лабораторных и инструментальных методов обследования;  - выбирать оптимальный вариант лечения, назначать медикаментозную терапию с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарств, доказательной медицины, предупреждения их нежелательных побочных действий;  рекомендовать немедикаментозную терапию, провести реабилитационные</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					мероприятия при аллергических и/или иммунологических заболеваниях.		
4	ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственных, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- фармакологические эффекты лекарственных препаратов, назначаемых до, вовремя и после лечения аллергических и/или иммунологических заболеваний;</li> <li>- лекарственные средства (медикаментозные и немедикаментозные), используемые для лечения аллергических и/или иммунологических заболеваний</li> <li>- показания к назначению реабилитационных мероприятий и санаторно-курортного лечения для пациентов с аллергическими и/или иммунологическими заболеваниями</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмом использования лекарственных средств на разных этапах лечения пациентов с аллергическими и/или иммунологическими заболеваниями;</li> <li>- навыками заполнения учетно-отчетной документации и при направлении пациента на санаторно-курортное лечение.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценить влияние лекарственной терапии, назначаемой при аллергических и/или иммунологических заболеваниях</li> <li>- проводить отбор пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации.</li> </ul>	лекции, семинары, практические занятия	тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи

### 3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

#### 3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры				
		№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	
		часов	часов	часов	часов	
1	2	3	4	5	6	
<b>Контактная работа (всего), в том числе:</b>	48		-	48	-	
Лекции (Л)	4/0,1 з.е.	-	-	4	-	
Практические занятия (ПЗ),	34/0,9 з.е.	-	-	34	118	
Семинары (С)	10/0,3 з.е.	-	-	10	30	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе:</b>	60/1,7 з.е.	-	-	60	-	
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет (З)	-	-	-	-	
	Зачет с оценкой	-	-	+	-	
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.	108	-	-	108	-
	ЗЕТ	3	-	-	3	-

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

№ п/п	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов и подразделов)
1	ПК -2, ПК-5, ПК-6, ПК -7	Раздел 1. Введение в гематологию Общая гематология Система гемипоэза	1. Анатомия и физиология системы крови и кроветворения. 2. Эмбриогенез органов кроветворения. 3. Нормальная физиология системы кроветворения. 4. Основы гемопоэза. 5. Анемии – основные понятия, основы диагностики. 6. Железодефицитные анемии, патогенез, клинические проявления, диагностика. 7. Анемии при хронических воспалительных заболеваниях. 8. Мегалобластические анемии. 9. В-12 дефицитные анемии. Патогенез, клинические проявления, диагностика. 10. Фолиеводефицитные анемии. патогенез, клинические проявления, диагностика. 11. Гемолитические анемии. Врождённые гемолитические анемии.

			12.Талассемия. Серповидно-клеточная анемия. Патогенез, клинические проявления, диагностика.
2	ПК -2, ПК-5, ПК-6, ПК -7	Раздел 2. Острые лейкозы	1. Патогенез, классификация острых лейкозов. 2. Острый нелимфобластный лейкоз. Патогенез. Диагностика Клинические проявления. Прогностические факторы. 3. Лечение нелимфобластных лейкозов. Виды протоколов. 4. Острый промиелоцитарный лейкоз. 5. Патогенез. Диагностика Клинические проявления. Прогностические факторы.

### 3.3 Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, в т.ч. самостоятельная работа обучающихся (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ПЗ	Сем	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	III	Раздел 1. Введение в гематологию Общая гематология Система гемипоэза	2	18	6	44	60	Зачет с оценкой. Тестовые задания
2.	III	Раздел 2. Острые лейкозы	2	16	4	16	38	Зачет с оценкой. Тестовые задания
		<b>ИТОГО:</b>	<b>4</b>	<b>34</b>	<b>10</b>	<b>60</b>	<b>108</b>	

### 3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Семестры			
		1	2	3	4
1.	Введение в гематологию Общая гематология. Система гемипоэза.			2	
2.	Острые лейкозы			2	
	<b>Итого: 4</b>			<b>4</b>	

**3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)**

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Семестры			
		1	2	3	4
	<b>Раздел 1. Введение в гематологию</b> <b>Общая гематология</b> <b>Система гемипоэза</b>	-	-	<b>18</b>	-
1.	Анатомия и физиология системы крови и кроветворения. Эмбриогенез органов кроветворения. Нормальная физиология системы кроветворения.	-	-	6	-
2.	Основы гемопоэза. Анемии – основные понятия, основы диагностики.	-	-	6	-
3.	Железодефицитные анемии, патогенез, клинические проявления, диагностика. Анемии при хронических воспалительных заболеваниях. Мегалобластические анемии. В-12 дефицитные анемии. Патогенез, клинические проявления, диагностика. Фолиеводефицитные анемии. патогенез, клинические проявления, диагностика. Гемолитические анемии. Врождённые гемолитические анемии. Талассемия. Серповидно-клеточная анемия. Патогенез, клинические проявления, диагностика.	-	-	6	-
	<b>Раздел 2. Острые лейкозы</b>	-	-	<b>16</b>	-
1.	Патогенез, классификация острых лейкозов.	-	-	4	-
2.	Острый нелимфобластный лейкоз. Патогенез. Диагностика Клинические проявления. Прогностические факторы.	-	-	6	-
3.	Острый промиелоцитарный лейкоз. Патогенез. Диагностика Клинические проявления. Прогностические факторы.			6	
	<b>Итого: 34</b>			<b>34</b>	

**3.6. Название тем семинаров и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)**

№ п/п	Семестр	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование лабораторных работ	Всего часов
-------	---------	---	---------------------------------	-------------



		(модуля)		
1	2	3	4	5
1.	III	Раздел 1. Введение в гематологию Общая гематология Система гемипоза	Анатомия и физиология системы крови и кроветворения. Эмбриогенез органов кроветворения. Нормальная физиология системы кроветворения.	2
			Основы гемопоэза.	2
			Анемии – основные понятия, основы диагностики.	2
2.	III	Раздел 2. Острые лейкозы	Патогенез, классификация острых лейкозов.	2
			Острый нелимфобластный лейкоз.  Патогенез. Диагностика Клинические проявления. Прогностические факторы.  Острый промиелоцитарный лейкоз.  Патогенез. Диагностика Клинические проявления. Прогностические факторы.	2
<b>Итого 10</b>				<b>10</b>

### 3.7. Самостоятельная работа обучающегося

#### 3.7.1. Виды СРО

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				
1.	III	Раздел 1. Введение в гематологию Общая гематология Система гемипоза	Написание реферата, подготовка к практическим занятиям, текущему контролю, итоговой аттестации	44
2.	III	Раздел 2. Острые лейкозы	Написание реферата, подготовка к практическим занятиям, текущему контролю,	16

			итоговой аттестации	
		<b>ИТОГО часов в семестре:</b>		<b>60</b>

### 3.7.2. Примерная тематика рефератов, курсовых работ (если имеются по учебному плану), контрольных вопросов

#### Семестр 3.

1. Анатомия и физиология системы крови и кроветворения. Эмбриогенез органов кроветворения. Нормальная физиология системы кроветворения.
2. Основы гемопозза. Анемии – основные понятия, основы диагностики.
3. Железодефицитные анемии, патогенез, клинические проявления, диагностика.
4. Анемии при хронических воспалительных заболеваниях.
5. Мегалобластические анемии.
6. В-12 дефицитные анемии. Патогенез, клинические проявления, диагностика.
7. Фолиеводефицитные анемии. патогенез, клинические проявления, диагностика.
8. Гемолитические анемии. Врождённые гемолитические анемии.
9. Талассемия. Серповидно-клеточная анемия. Патогенез, клинические проявления, диагностика.
10. Патогенез, классификация острых лейкозов.
11. Острый нелимфобластный лейкоз.  
Патогенез. Диагностика Клинические проявления. Прогностические факторы. Лечение нелимфобластных лейкозов. Виды протоколов.
12. Острый промиелоцитарный лейкоз. Патогенез. Диагностика Клинические проявления. Прогностические факторы.

### 3.8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 3.8.1. Формы и вид промежуточной аттестации обучающихся:

1. Зачёт с оценкой (3 семестр).
2. Тестирование.

#### 3.8.2. Примеры оценочных средств:

Для входного контроля (ВК)	КАКИЕ ФОРМЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОТСУТСТВУЮТ В КРОВИ ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА: а) миелоциты б) лимфоциты в) моноциты г) тромбоциты д) эозинофилы
Для текущего контроля (ТК)	ПОВЫШЕНИЕ ГЕМАТОКРИТА НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ: а) эритроцитозах б) анемиях в) гипегидратации г) пневмонии д) лейкозах
для промежуточного контроля (ПК)	В-12 – ДЕФИЦИТНАЯ АНЕМИЯ, ОТНОСИТСЯ К ГРУППЕ:

	<p>а) анемий, обусловленных нарушением синтеза РНК и ДНК</p> <p>б) анемий, обусловленных нарушением синтеза гема</p> <p>в) анемий, обусловленных нарушением продукции эритроцитов в костном мозге</p> <p>г) анемий, обусловленных аплазией костного мозга</p> <p>д) анемий, обусловленных повышенным разрушением эритрокариоцитов в костном мозге</p>
--	---

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

#### Основная литература:

Основная литература	Количество экземпляров
Лапин, С. В. Иммунологическая лабораторная диагностика аутоиммунных заболеваний: научное издание / С. В. Лапин, А. А. Тотолян. - СПб. : Человек, 2010. - 272 с.	2 экз.
Дашкова, Н. Г. Трансфузионная иммунология [Электронный ресурс] / Дашкова Н.Г. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-1299.html">http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-1299.html</a>	1 доступ
<b>Дополнительная</b>	
Дементьева, И.И. Патология системы гемостаза [Электронный ресурс]: руководство / И.И. Дементьева, М.А. Чарная, Ю.А. Морозов. – М., 2013. - 288 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424773.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424773.html</a>	1 доступ

Здравоохранение Российской Федерации	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
Российский медицинский журнал	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
Вестник Российской академии медицинских наук	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
Врач	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
Гигиена и санитария	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
Профессиональное образование в современном мире	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Вестник Омского государственного педагогического университета. Гуманитарные исследования	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>

### **3.10. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)**

Минимально необходимый для реализации основной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.26 – Аллергология и иммунология перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
- аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
- анатомический зал и (или) помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями;
- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, облучатель, установка дистанционной гамматерапии  $^{60}\text{Co}$ , аппарат брахитерапии, аппарат близкофокусной рентгенотерапии, топометрическая аппаратура, система компьютерного дозиметрического планирования сеансов облучения 3D, набор фиксирующих приспособлений, дозиметрическая аппаратура) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

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

### **3.11. Образовательные технологии**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятия: обсуждение в группах, творческие задания, проблемные и ролевые дискуссии, «круглый стол», деловые игры с целью демонстрации и тренинга практических навыков, типичных ошибок; анализ конкретных ситуаций – кейс-метод; интерактивные лекции с демонстрацией учебных тематических фильмов). Используемые образовательные технологии по изучению данной дисциплины составляют 20–30% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий: имитационные технологии – ролевые и деловые игры, тренинг и др.; не имитационные технологии – проблемные лекции, дискуссии с «мозговым штурмом» и без него и др.

#### **4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:**

Обучение складывается из контактной работы (48 часов), включающей лекционный курс (4 ч), практические занятия (34 ч) и семинарские занятия (10 ч), самостоятельной работы (60 часа).

Самостоятельная работа обучающегося подразумевает подготовку к практическому занятию, семинару и включает работу с учебной, научной литературой по специальности.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры.

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

Во время изучения учебной дисциплины обучающиеся самостоятельно проводят освоение методик практических навыков под руководством преподавателя, оформляют истории болезни и представляют рефераты и курсовые работы.

Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию аккуратности, дисциплинированности.

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

В конце изучения учебной дисциплины (модуля) проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля.

Вопросы по учебной дисциплине включены в Государственную итоговую аттестацию выпускников.

Минимально необходимый для реализации основной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.26 – Аллергология и иммунология перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе.

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- анатомический зал и (или) помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями;

- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, аппарат для измерения артериального давления с детскими манжетками, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, пеленальный стол, сантиметровые ленты, стол для приготовления разведений аллергенов и проведения аллерген-специфической иммунотерапии, стол для проведения кожных диагностических тестов, аппарат для искусственной вентиляции легких (портативный), спирограф, небулайзер, микроскоп

бинокулярный, пикфлоуметр, оборудование для производства тестов с аллергенами, аллергены для диагностики и лечения, разводящая жидкость для аллергенов, тест-контрольная жидкость, раствор гистамина) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

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