

**Бюджетное учреждение высшего образования**  
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры  
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УМР

\_\_\_\_\_ Е.В. Коновалова

16 июня 2022 г., протокол УС №6

## Лабораторная диагностика в аллергологии рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Детских болезней**

Учебный план о310826-Аллерг-22-1.plx  
Специальность: Аллергология и иммунология

Квалификация **Врач-аллерголог-иммунолог**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72  
в том числе:  
аудиторные занятия 32  
самостоятельная работа 40

Виды контроля в семестрах:  
зачеты 2

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	16			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	6	6	6	6
Практические	26	26	26	26
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

*преподаватель, Гедрова Алена Борисовна*

Рабочая программа дисциплины

**Лабораторная диагностика в аллергологии**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.26 АЛЛЕРГОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 г. № 1068)

составлена на основании учебного плана:

Специальность: Аллергология и иммунология

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 16.06.2022 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Детских болезней**

Протокол от 23.05.2022 г №10

Зав. кафедрой д.м.н. профессор Мещеряков В.В.

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Цель послевузовского профессионального образования врача-ординатора по дисциплине «Лабораторная диагностика в аллергологии» – подготовка квалифицированного врача-специалиста аллерголога и иммунолога, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности аллерголога и иммунолога в условиях: первичной медико-санитарной помощи; неотложной; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	ФТД.В
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Аллергология и иммунология
2.1.2	Общественное здоровье и здравоохранение
2.1.3	Социально-психологические основы профессиональной деятельности
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Производственная (клиническая) практика

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПК-1: 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**

Знать:

Уровень 1

**ПК-2: готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения**

Знать:

Уровень 1

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

Знать:

Уровень 1

**ПК-6: готовность к ведению и лечению пациентов с аллергологическими и (или) иммунологическими заболеваниями**

Знать:

Уровень 1

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>	
3.1.1	<input type="checkbox"/> основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, относящуюся к аллергологии и иммунологии;
3.1.2	<input type="checkbox"/> инструктивно-методические документы, определяющие деятельность лабораторий медицинских организаций и управление качеством клинических лабораторных исследований
3.1.3	<input type="checkbox"/> этиологические факторы, патогенетические механизмы и клинические проявления основных аллергических заболеваний и иммунопатологических состояний;
3.1.4	<input type="checkbox"/> виды иммунных патологий, их классификацию, методы иммунодиагностики;
3.1.5	<input type="checkbox"/> функциональную организацию, компоненты иммунной системы, основные представления о клеточных и гуморальных факторах и механизмах врожденного, приобретенного иммунитета, иммунологической толерантности;
3.1.6	<input type="checkbox"/> антигенные системы эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов человека;
3.1.7	<input type="checkbox"/> дифференциальную диагностику аллергических заболеваний и псевдоаллергических синдромов;
3.1.8	<input type="checkbox"/> клиническую информативность лабораторных исследований с позиций доказательной медицины при наиболее распространенных аллергических и иммунных заболеваниях;

3.1.9	<input type="checkbox"/> факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах;
3.1.10	<input type="checkbox"/> особенности физико-химические свойств и морфологии клеточных и других элементов и выпотных жидкостей при инфекционно-воспалительных, иммунологических и аллергических заболеваниях;
3.1.11	<input type="checkbox"/> лабораторные показатели иммунодефицита, аутоиммунных заболеваний соединительной ткани, бронхов и легких, печени, крови, нервной системы, эндокринных желез, аллергических болезней и реакций;
3.1.12	<input type="checkbox"/> специфическую диагностику аллергических заболеваний in vitro;
3.1.13	<input type="checkbox"/> правила забора материалов для различных видов лабораторных исследований
3.1.14	<input type="checkbox"/> правила техники безопасности и работы в клинических и иммунологических лабораториях с реактивами, приборами
<b>3.2 Уметь:</b>	
3.2.1	<input type="checkbox"/> охарактеризовать и оценить уровни организации иммунной системы человека, оценить медиаторную роль цитокинов
3.2.2	<input type="checkbox"/> получать исчерпывающую информацию о заболевании;
3.2.3	<input type="checkbox"/> выявлять возможные причины аллергического заболевания: применять объективные методы обследования больного, выявлять характерные признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи и интенсивной терапии;
3.2.4	<input type="checkbox"/> оценивать тяжесть состояния больного, определять объем и последовательность необходимых мероприятий для оказания помощи;
3.2.5	<input type="checkbox"/> выработать план ведения больного в амбулаторно-поликлинических учреждениях и в стационаре, определять необходимость применения специальных методов обследования;
3.2.6	<input type="checkbox"/> интерпретировать результаты лабораторно-клинических методов исследования, в том числе и иммунной системы;
3.2.7	<input type="checkbox"/> проводить специфическую диагностику аллергии in vitro;
3.2.8	<input type="checkbox"/> давать оценку результатам специфического аллергологического обследования, в том числе с учетом возрастных особенностей;
3.2.9	<input type="checkbox"/> уметь сопоставлять результаты лабораторных, функциональных и клинических исследований;
3.2.10	<input type="checkbox"/> организовать выполнение лабораторного исследования в соответствии с требованиями по охране труда, санитарно-эпидемическими требованиями;
3.2.11	<input type="checkbox"/> провести лабораторное обследование больных с помощью экспресс-методов(при отравлениях, массовых поражениях, катастрофах, авариях, неотложных состояниях);
3.2.12	<input type="checkbox"/> оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного;
3.2.13	<input type="checkbox"/> провести анализ расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами, выявить ошибки и разработать мероприятия по улучшению качества диагностической работы;
3.2.14	<input type="checkbox"/> составить план лабораторного обследования пациента на этапе профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных аллергических и иммунологических заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, эндокринной систем;
3.2.15	<input type="checkbox"/> провести контроль качества аналитического этапа выполняемых исследований.
<b>3.3 Владеть:</b>	
3.3.1	<input type="checkbox"/> нормативной и распорядительной документацией;
3.3.2	<input type="checkbox"/> медико-функциональным понятийным аппаратом по вопросам клинико - морфологических аспектов аллергической и иммунологической патологии,
3.3.3	<input type="checkbox"/> медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, компьютерной техникой
3.3.4	<input type="checkbox"/> методикой сбора и анализа жалоб, анамнеза, в том числе аллергологического и иммунологического;
3.3.5	<input type="checkbox"/> методикой объективного обследования больного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
3.3.6	<input type="checkbox"/> методиками составления плана лабораторного обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных аллергических и иммунологических заболеваний.
3.3.7	<input type="checkbox"/> выполнения лабораторных исследований бесприборными экспресс-методами;
3.3.8	<input type="checkbox"/> методикой оценки доказательности фактов по клинической лабораторной диагностике, представленных в научно-практических публикациях.
3.3.9	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	<b>Раздел 1. Современные методы и технологии клинико-лабораторных исследований</b>					
1.1	Лабораторная диагностика в общей системе диагностического и лечебного процессов. /Лек/	2	1	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	устный опрос
1.2	Организация лабораторной службы и контроль качества лабораторных исследований. Лабораторная диагностика в общей системе диагностического и лечебного процессов. Принципы выбора метода и режима исследований. Унификация и стандартизация лабораторных исследований. Принципы и подходы к выполнению исследований в зависимости от формы патологии, анализируемого биологического материала. Представление результатов лабораторных исследований. Клинико-лабораторное заключение по результатам исследований. Принципы оценки результатов клинических лабораторных исследований. Понятие «норма», принципы установления референтных значений. /Пр/	2	2	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Устный опрос, тестовые задания, задачи, защита и презентация реферата
1.3	Организационная структура клинико-диагностической лаборатории (КДЛ) учреждений здравоохранения. Современные информационные технологии в системе здравоохранения, их использование для решения задач клинической медицины и научных исследований. Методы сбора, обработки, хранения и передачи медицинской информации с использованием компьютерных технологий. Системы управления базами данных. Телемедицина: структура, задачи, возможности. Основы работы с автоматизированными информационными системами. Основные этапы процесса производства лабораторных анализов. Запрос на анализ. Взаимодействие лечебных и диагностических подразделений в процессе производства лабораторного анализа. Правила взятия, транспортировки, хранения биологического материала. Порядок приема и регистрации проб для исследования. /Ср/	2	4	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Реферат

	<b>Раздел 2. Общеклинические исследования в практике врача аллерголога - иммунолога</b>					
2.1	Общеклинические исследования в диагностике аллергических и иммунологических заболеваний /Лек/	2	1	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	устный опрос
2.2	Особенности преаналитического этапа при проведении гематологических исследований. Взятие биологического материала Общий анализ крови, составные части, ручной и автоматизированный способы выполнения. Определение гемоглобина, подсчет количества клеток. Подсчет лейкоцитарной формулы. Определение СОЭ. Клинико-диагностическое заключение по результатам исследования крови. /Пр/	2	2	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Устный опрос, тестовые задания, задачи, защита и презентация реферата
2.3	Автоматические методы анализа крови, преимущества и недостатки. Лабораторные методы оценки лейкоцитов. Подсчет количества лейкоцитов ручным и автоматизированным методами. Изменение количества лейкоцитов в норме и патологии. Подсчет лейкоцитарной формулы. Дегенеративные формы лейкоцитов. Наследственные аномалии лейкоцитов. Организация и проведение контроля качества гематологических исследований. Особенности показателей системы крови при различных патологических состояниях. /Ср/	2	6	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Реферат
	<b>Раздел 3. Биохимические исследования крови в диагностике аллергических заболеваний</b>					
3.1	Биохимические исследования крови в диагностике аллергических заболеваний /Лек/	2	1	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	устный опрос

3.2	Автоматизация биохимических исследований. Особенности биохимических показателей в различных возрастных группах. Методы исследования белкового спектра сыворотки крови. Белки острой фазы, методы определения, клиническая интерпретация результатов. Методы исследования активности ферментов, изоферментов. Ферменты плазмы крови и мочи как маркеры повреждения различных органов. Методы исследования минерального обмена. Методы исследования параметров кислотно-основного состояния и оксигенации крови на автоматических анализаторах, клиническая интерпретация результатов. /Пр/	2	2	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Устный опрос, тестовые задания, задачи, защита и презентация реферата
3.3	Организация и проведение внутреннего и внешнего контроля качества биохимических исследований. Контроль качества биохимических исследований в рамках автоматизированной системы. Особенности биохимических показателей в различных возрастных группах, при физиологической беременности. Исследование белкового обмена. Общий белок и белковые фракции, клинико-диагностическое значение. Определение активности трансаминаз, Клиническая интерпретация результатов. Исследование углеводного обмена. Определение содержания глюкозы в биологических жидкостях. Определение концентрации кальция, магния и неорганического фосфора в биологических жидкостях, клиническая интерпретация результатов. Современные маркеры метаболизма и резорбции костной ткани. /Ср/	2	6	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Реферат
	<b>Раздел 4. Специфическая аллергодиагностика</b>					
4.1	Лабораторные исследования в диагностике различных типов аллергических реакций /Лек/	2	1	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	устный опрос
4.2	Лабораторные исследования в диагностике различных типов аллергических реакций. Аллергологические тесты. Определение общего и специфического IgE, реакция лейколиза, тест альтерации нейтрофилов, тест дегрануляции базофилов /Пр/	2	8	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Устный опрос, тестовые задания, задачи, защита и презентация реферата

4.3	Клинико-лабораторная диагностика аллергических заболеваний. Типы аллергических реакций. Кожные пробы: виды, показания и противопоказания, учет результатов. Провокационные тесты. Определение общего и аллергенспецифического IgE и IgG Реакция дегрануляции тучных клеток. /Ср/	2	8	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Реферат
<b>Раздел 5. Лабораторные методы оценки иммунного статуса.</b>						
5.1	Лабораторные критерии диагностики первичных и вторичных иммунодефицитов /Лек/	2	1	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	устный опрос
5.2	Методы оценки иммунного статуса. Исследование показателей неспецифической защиты организма (комплемент, фагоцитоз и т.п.). Методы исследований Т- и В-лимфоцитов, основных классов иммуноглобулинов (М, G, A, E, аутоантител, ЦИК). Про-и противовоспалительные цитокины, способы определения. Клиническая интерпретация результатов иммунофенотипирования. Скрининговые и углубленные тесты для выявления иммунодефицита в зависимости от пораженного звена (Т-клеточные, гуморальные, комбинированные, дефекты фагоцитов, дефекты комплемента). /Пр/	2	6	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Устный опрос, тестовые задания, задачи, защита и презентация реферата
5.3	Оценка иммунного статуса организма по показателям гуморального, клеточного иммунитета и врожденной резистентности Имунофенотипирование. Методы выделения и фракционирования клеток крови для проведения иммунологических исследований. Определение иммуноглобулинов и их субклассов. Оценка функциональной активности Т- и В-лимфоцитов, фагоцитов. Определение активности комплемента. /Ср/	2	10	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Реферат
<b>Раздел 6. Лабораторная диагностика аутоиммунных заболеваний</b>						
6.1	Основные лабораторные показатели аутоиммунных заболеваний /Лек/	2	1	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	устный опрос



6.2	Клинико-лабораторные алгоритмы диагностики аутоиммунных заболеваний. Определение аутоантител (ревматоидный фактор, антинуклеарные антитела, антитела к ДНК и экстрагируемым ядерным антигенам, антитела к тиреоглобулину и др.). Современные технологии оценки «профиля аутоантител» в диагностике и контроле аутоиммунных заболеваний. /Пр/	2	6	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Устный опрос, тестовые задания, задачи, защита и презентация реферата
6.3	Клинико-лабораторная оценка результатов исследований при аутоиммунных заболеваниях. /Ср/	2	6	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Реферат
<b>Раздел 7. Итоговое занятие</b>						
7.1	Зачетное занятие /Зачёт/	2	0	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 5.1. Контрольные вопросы и задания

представлены в приложении 1

#### 5.2. Темы письменных работ

представлены в приложении 1

#### 5.3. Фонд оценочных средств

представлены в приложении 1

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

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Лелевич С. В., Воробьев В. В., Гриневич Т. Н.	Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2020, <a href="https://e.lanbook.com/book/129087">https://e.lanbook.com/book/129087</a>	1
Л1.2	Кишкун А. А.	Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие	Москва: Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2015	0
Л1.3	Кишкун А.А., Беганская Л.А.	Клиническая лабораторная диагностика : том 1: учебник	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021, <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460849.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460849.html</a>	25
Л1.4	Кишкун А.А., Беганская Л.А.	Клиническая лабораторная диагностика : том 2: учебник	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021, <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460856.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460856.html</a>	25

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
--	---------------------	----------	-------------------	----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Карпищенко А. А.?	Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы: практическое руководство	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014, <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429587.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429587.html</a>	1
Л2.2	Лелевич С. В.	Лабораторная диагностика заболеваний внутренних органов: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2020, <a href="https://e.lanbook.com/book/143693">https://e.lanbook.com/book/143693</a>	1
Л2.3	Трофимов И. Г., Алексеева И. Г.	Лабораторная диагностика: учебное пособие	Омск: Омский ГАУ, 2018, <a href="https://e.lanbook.com/book/111409">https://e.lanbook.com/book/111409</a>	1

### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Павленко В. И.	Диагностика и лечение иммунодефицитных состояний: учебное пособие	Благовещенск: Амурская ГМА Минздрава России, 2017, <a href="https://e.lanbook.com/book/192837">https://e.lanbook.com/book/192837</a>	1
Л3.2	Хайтов Р.М.	Иммунология: научный журнал	Москва: Медицина, 2015, <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/0206-49523.html">http://www.studentlibrary.ru/book/0206-49523.html</a>	1
Л3.3		Иммунология: учебник	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018, <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446553.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446553.html</a>	1

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Лабораторная диагностика в аллергологии
Э2	Лабораторная диагностика в аллергологии
Э3	Лабораторная диагностика в аллергологии
Э4	Лабораторная диагностика в аллергологии
Э5	Лабораторная диагностика в аллергологии
Э6	Лабораторная диагностика в аллергологии

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Текстовый редактор Microsoft Word
6.3.1.2	Электронные таблицы Microsoft Excel
6.3.1.3	Программа для создания презентаций Microsoft Power Point

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	<a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a> Информационно-правовой портал Гарант.ру
6.3.2.2	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> Справочно-правовая система Консультант Плюс

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и практического типа оснащена мультимедиа проектором, экраном, ноутбуком, стационарной учебной доской для мела, типовой учебной мебелью: парты, стулья.
-----	--