

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Научно-клинический центр имени Башларова»**

Утверждаю
Проректор по учебно-методической
работе

_____ А.И. Аллахвердиев
«28» мая 2024 г.

Рабочая программа дисциплины	Б1.В.ДВ.01.01 Аллергология и иммунология
Уровень профессионального образования	Высшее образование-специалитет
Специальность	31.05.01 Лечебное дело
Квалификация	Врач - терапевт
Форма обучения	Очная

Рабочая программа дисциплины «Аллергология и иммунология» разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденному приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 988, приказа Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. N 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры".

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры «Фундаментальная медицина» (протокол № 10 от «24» мая 2024 г.)

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1 Перечень компетенций с индикаторами их достижения:

Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенций
ПК-1 - Способен оказывать медицинской помощь пациенту в неотложной или экстренной формах	ПК-1.1 Знать перечень основных видов доврачебной медицинской помощи
	ПК-1.2 Уметь организовать доврачебную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
	ПК-1.3 Владеть навыками оказания доврачебной медицинской помощи пострадавшим в условиях чрезвычайных ситуаций
ПК-2 - Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза	ПК-2.1 Знать основы диагностики заболеваний и признаки неотложных состояний
	ПК-2.2 Уметь проводить обследование пациентов и осуществлять диагностические мероприятия
	ПК-2.3 Владеть навыками постановки диагноза

1.2 Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Семестр	Этап
ПК-1	Способен оказывать медицинской помощь пациенту в неотложной или экстренной формах	7	основной
ПК-2	Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза	7	основной

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: - перечень основных видов доврачебной медицинской помощи; основы диагностики заболеваний и признаки неотложных состояний.

Уметь: - организовать доврачебную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства; проводить обследование пациентов и осуществлять диагностические мероприятия.

Владеть навыками: - навыками оказания доврачебной медицинской помощи пострадавшим в условиях чрезвычайных ситуаций; постановки диагноза.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Аллергология и иммунология» относится к части формируемой участниками образовательных отношений 1 ОПОП высшего образования программы специалитета.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоемкость дисциплины: в з.е. 2 / час. 72

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		7	
Контактная работа	36	36	
В том числе:			
Лекции	18	18	
Лабораторные работы (ЛР)			
Практические занятия (ПЗ)	18	18	
Самостоятельная работа (всего)	36	36	
В том числе:	-	-	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям			
Самостоятельное изучение тем			
Реферат			
Вид промежуточной аттестации зачет	-	-	
Общая трудоемкость час.	72	72	
з.е.	2	2	

4. Содержание дисциплины

4.1 Контактная работа

Лекции

№ п/п	Содержание лекций дисциплины	Трудоемкость (час)
1.	Предмет и задачи клинической иммунологии	2
2.	Болезни иммунной системы	4
3.	Основы иммунотерапии. Иммуностимулирующие лекарственные средства.	4
4.	Общие сведения об аллергии (классификация, этиология, патогенез). Диагностика аллергии.	2
5.	Аллергические заболевания респираторного тракта.	2
6.	Лекарственная аллергия.	2
7.	Острые аллергические реакции. Аллергические заболевания кожи.	2
	Итого	18

Практические занятия

№ п/п	№ раздела	Содержание практических занятий	Трудоемкость (час)	Форма текущего контроля
1	1	Структура и функции иммунной системы (центральные и периферические органы иммунной системы, иммунокомпетентные клетки). Оценка иммунной системы человека.	2	Устный опрос, Тестирование

		Методы исследования в иммунологии. Курация больных.		
2	2	Иммунодефицитные состояния (первичные и вторичные). Аутоиммунные болезни. Реакции иммунного повреждения II, III, IV типов: патогенетические особенности развития и роль в патогенезе аутоиммунных заболеваний (заболевания системы крови, соединительной ткани, печени, почек, эндокринопатии). Принципы терапии аутоиммунных заболеваний.	4	Защита реферата
3	3	Виды лечения и основные механизмы действия иммуностимулирующих лекарственных средств. Аллергенспецифическая иммунотерапия.	4	Тестирование
4	4	Классификация аллергических реакций по Кумбсу. Аллергены. Факторы риска аллергии. Патогенез реактивного, цитотоксического, иммунокомплексного, клеточного типов реакций. Методы диагностики аллергии, элиминационные тесты, кожное тестирование, лабораторные методы. Пищевая аллергия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение аллергических реакций на пищевые аллергены	2	Доклады
5	5	Классификация IgE-опосредованных заболеваний респираторного тракта. Аллергический ринит. Определение, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение. Экзогенная бронхиальная астма. Определение, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение. Аллергенспецифическая иммунотерапия. Поллиноз. Экзогенный аллергический альвеолит. Инсектная аллергия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение инсектной аллергии.	2	Устный опрос
6	6	Этиология, патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения, профилактика лекарственной аллергии. Цитотоксический, иммунокомплексный типы лекарственной аллергии. Артюсоподобная реакция, сывороточная болезнь.	2	Устный опрос
7	7	Токсический эпидермальный некролиз (синдром Лайелла). Анафилактический шок. Классификация IgE-опосредованных заболеваний кожи.	2	Устный опрос

		Атопический дерматит. Определение, этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение крапивницы, ангиоотека.		
		Итого	18	

Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	№ общих модулей, частных модулей	Наименование раздела/темы учебной дисциплины	Трудоемкость (час)	Вид контроля
1	1	Предмет и задачи клинической иммунологии	5	Устный опрос
2	2	Болезни иммунной системы	5	Доклады
3	3	Основы иммунотерапии. Иммуностропные лекарственные средства.	5	Защита реферата
4	4	Общие сведения об аллергии (классификация, этиология, патогенез). Диагностика аллергии.	5	Защита реферата, решение практических заданий
5	5	Аллергические заболевания респираторного тракта.	5	Устный опрос
6	6	Лекарственная аллергия.	5	Устный опрос
7	7	Острые аллергические реакции. Аллергические заболевания кожи.	6	
		Итого	36	

Формы текущего контроля успеваемости студентов: устный опрос, доклады, практические задания, тестирование, реферат.

Формы промежуточной аттестации: зачет.

5. Фонд оценочных средств для проверки уровня сформированности компетенций

5.1 Оценочные материалы для оценки текущего контроля успеваемости (этапы оценивания компетенции)

Примеры заданий в тестовой форме:

Специфичность антител - это

1. способность взаимодействовать с лигандами, сходными по структуре с иммуногеном;
2. способность взаимодействовать с антигеном в экстремальных (специфических) условиях;

3. уникальное отличие их структуры от структуры других антител;
4. способность отличать антиген, против которого они были получены, от других антигенов;
5. способность изменять структуру антигена. «Иммуногенность» - это

Способность вещества вызывать развитие специфического иммунного ответа;

1. генетический контроль иммунного ответа;
2. не отвечаемость на антиген;
3. связывание лигандов с рецепторами макрофаг;
4. способность вещества усиливать фагоцитоз.

Иммуногенность антигена не зависит от

1. его дозы;
2. его чужеродности;
3. наличия иммунодефицита;
4. его размера;
5. его структуры.

Свойства полноценных АГ

1. макромолекулярность
2. макромолекулярность, коллоидность;
3. макромолекулярность, коллоидность, белковая природа;
4. макромолекулярность, коллоидность, белковая природа, чужеродность;
5. макромолекулярность, коллоидность, белковая природа, чужеродность, взаимодействие с Т- и В- клеточными рецепторами лимфоцитов.

Провокационные пробы при диагностике atopических заболеваний

1. ингаляционные;
2. назальные;
3. конъюнктивальные;
4. все перечисленное верно.

Болезни, основанные на иммунокомплексных аллергических реакциях

1. сывороточная болезнь;
2. atopический дерматит;
3. болезнь Верльгофа;

4. поллинозы;
5. отек Квинке.

Признаки феномена Артюса

1. повреждение сосудистой стенки;
2. разрыхление эндотелия и образования тромбов;
3. нарушение местного кровообращения с очагами некроза;
4. все перечисленные признаки.

При оценке атопического статуса больного диагностического значения не имеет

1. повышенный уровень общего Ig E;
2. повышенный уровень эозинофилов в периферической крови;
3. семейный атопический анамнез;
4. лейкоцитоз периферической крови;

Примеры контрольных вопросов для собеседования:

1. Структура и функции иммунной системы.
2. Центральные органы иммунной системы. Принципы функционирования.
3. Периферические органы иммунной системы.
4. Иммунокомпетентные клетки.
5. Механизмы врожденного иммунитета.
6. Диагностика аллергии.
7. Признаки слабо выраженной (не манифестной) аллергии.
8. Противопоказания для кожного тестирования.
9. Методика кожного тестирования
10. Градация положительных результатов кожного тестирования.
11. Причины ложноотрицательных результатов кожного тестирования.
12. Лабораторные методы диагностики аллергии.

Примеры ситуационных задач:

ЗАДАЧА 1. Больной В., 12 лет, с детства страдает экземой и частыми простудными заболеваниями (до 3-4 раз в год). Переболел всеми детскими инфекциями. С 12-летнего возраста беспокоят неоднократные носовые кровотечения, по поводу которых регулярно лечился в ЛОР-отделении. При осмотре обращает на себя внимание отставание в физическом развитии. Рост - 158 см, вес - 50 кг. Кожные покровы сухие, имеются участки депигментации на спине и груди, следы расчесов. В области кожи локтевых сгибов,

подколенных ямок и голеней явления экземы: трещины с участками кровоточивости, мокнутия, лихенизации, корки. Регионарные лимфоузлы малых размеров (d-0,3), но плотноватой консистенции. Общий анализ крови: ЭР - $3,0 \times 10^{12}/л$; НВ - 100%; ЦП - 0,9; L - $4,2 \times 10^9/л$; С - 68%; Эоз - 2%; Мон - 5%; Л - 15%; СОЭ=20 мм/час, тромбоциты: $90 \times 10^9/л$. Общий анализ мочи: уд. вес - 1018; белок - нет; сахар - нет; эпит. клетки – единичные в поле зрения; Л - 5-8 в поле зрения. Иммунный статус: CD3 – 45%; CD4 – 30%; CD8 – 17%; CD16 – 9%; CD20 – 17%; CD25 – 18%; CD22 – 16%; IgA – 2,3 г/л; IgG – 16 г/л; IgM – 0,7 г/л; IgE – 220 МЕ/л.

1. Предположите наиболее вероятный диагноз

Эталон ответа: Идиопатическая тромбоцитопения. Синдром Вискотта Олдрича.

ЗАДАЧА 2. К больному Л., 35 лет, вызвана бригада скорой медицинской помощи. Около 20 минут назад появились жалобы на беспокойство, резкую головную боль, затруднение дыхания, кожные высыпания по всему телу с зудом. Установлено, что за 30 минут до прибытия бригады скорой помощи больному по поводу двусторонней мелкоочаговой пневмонии была сделана первая инъекция ампициллина внутримышечно. В возрасте 20 лет при лечении антибиотиками по поводу острого гнойного отита была реакция в виде кратковременной сыпи. Объективно: больной заторможен, на коже лица, туловища и конечностей - волдыри различного размера, сливного характера, на гиперемизированном

-1 основании. Холодный, липкий пот. Частота дыхания 56 мин, выдох удлинен, выслушиваются свистящие хрипы. Границы сердца не расширены,

-1 тоны приглушены. АД 60/20 мм рт. ст., пульс 160 мин, нитевидный.

1. Какое заболевание можно предполагать у данного больного? 2. Каков тип (дайте название) аллергического взаимодействия аллергенов и антител по классификации Джелла и Кумбса? 3. Какие меры первой помощи необходимы в данной ситуации. 4. Какие меры профилактики могли предотвратить подобное состояние?

Эталон ответа. 1. Лекарственный анафилактический шок (аллерген - ампициллин). **2.** Анафилактический шок относится к I типу реакций по

Джеллу и Кумбсу (реализуется с участием Ig E). **3.** Меры первой помощи: физиологический раствор внутривенно струйно (не менее 1 л) для ликвидации относительной гиповолемии (прежний ОЦК, но резко увеличившийся суммарный просвет сосудистого русла из-за расширения

резистивных сосудов), адреналин внутривенно для сужения периферических артериол и нормализации АД, преднизолон (внутривенно, струйно) для нормализации АД, уменьшения отека гортани и стенок бронхов, стабилизации мембран клеток и уменьшения образования эйкозаноидов, эуфиллин внутривенно для ликвидации бронхоспазма, кислородотерапия для устранения гипоксии. Если больной в сознании, вместо инъекции эуфиллина можно выполнить ингаляции бронхолитиков (сальбутамол, беродуал). При наличии уртикарных элементов на коже - введение H1-гистаминоблокаторов (супрастин). Лечение в отделение реанимации. По показаниям – реанимационные мероприятия. 4. Сбор анамнеза должен был насторожить врача на наличие аллергической реакции на антибиотик в прошлом. Для профилактики анафилактического шока необходимо было выполнить количественное определение в сыворотке крови IgE-антител к препарату (радиоаллергический тест, иммуноферментный метод). При положительном тесте на препарат его не следует назначать больному.

Критерии оценки при решении ситуационных задач:

Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.

- Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы не достаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но не достаточно хорошо обосновано теоретически.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы

Примеры тем рефератов:

1. В-лимфоциты. Общая характеристика и основные функции. Антитела. Иммунологическая память. Иммунологическая толерантность.

2. Т-система лимфоцитов. Субпопуляции и фенотипы. Особенности антигеннезависимой и антигензависимой дифференцировки. Рецепторный аппарат, секреторные продукты, функции.

3. Оценка иммунного статуса человека, иммунодиагностика.

4. Грибковая аллергия. Особенности клиники. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Противогрибковый иммунитет.

5. Эпштейн-Барр вирусная инфекция. Герпес-вирусные инфекции.

ЦМВ- инфекция.

6. Экзогенная бронхиальная астма. Этиология. Патогенез, клинические признаки. Диагностика и дифференциальная диагностика, методы лечения.

7. Аллергический ринит. Этиология. Патогенез, клинические признаки. Диагностика и дифференциальная диагностика, методы лечения.

8. Аллергический конъюнктивит. Этиология. Патогенез, клинические признаки. Диагностика и дифференциальная диагностика, методы лечения.

9. Поллиноз. Этиология. Патогенез, клинические признаки. Диагностика и дифференциальная диагностика, методы лечения.

10. Экзогенный аллергический альвеолит. Этиология. Патогенез, клинические признаки. Диагностика и дифференциальная диагностика, методы лечения.

5.2 Оценочные материалы для оценки промежуточной аттестации (оценка планируемых результатов обучения)

Вопросы к зачету:

1. Общие представления об иммунной системе.
2. Структура и функции иммунной системы.
3. Центральные органы иммунной системы.
4. Периферические органы иммунной системы.
5. Врожденный иммунитет, его характеристики.
6. Адаптивный иммунитет, его характеристики.
7. Имунокомпетентные клетки.
8. Понятие об антигенах и их свойства.
9. Понятия об антителах, их свойства и функции.
10. Характеристика основных классов иммуноглобулинов.
11. Иммунный ответ. Фазы развития иммунного ответа.
12. Типы иммунного ответа.
13. Понятие об иммунном статусе и иммунодиагностике.
14. Принципы оценки иммунного статуса.
15. Первичные иммунодефициты. Классификация. Принципы диагностики и лечения первичных иммунодефицитов.
16. Общая клиническая характеристика первичных иммунодефицитов с преимущественным поражением Т лимфоцитов.
17. Общая клиническая характеристика первичных иммунодефицитов с преимущественным поражением В лимфоцитов.
18. Болезнь Брутона: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
19. Вторичные иммунодефициты. Факторы, способствующие их

развитию. Патогенез.

20. Вторичные иммунодефициты. Основные клинические проявления. «Маски» вторичных иммунодефицитов.

21. Понятие об аутоиммунных заболеваниях.

22. Механизмы и возможные причины развития аутоиммунных заболеваний.

23. Принципы терапии аутоиммунных заболеваний.

24. Классификация иммуноотропных лекарственных препаратов.

25. Понятие об иммуномодуляторах. Классификация.

26. Основные принципы иммунотерапии.

27. Аллергенспецифическая иммунотерапия.

28. Вакцинация. Строение вакцин. Свойства живых и убитых вакцин.

29. Национальный календарь профилактических прививок.

30. Классификация аллергенов. Факторы риска аллергии.

31. Классификация аллергических реакций по Кумбсу.

32. Патогенез реагинового и цитотоксического типов реакций гиперчувствительности.

33. Патогенез иммунокомплексного и клеточного типов реакций гиперчувствительности реакций.

34. Принципы диагностики аллергических заболеваний. Кожные пробы.

35. Лабораторная диагностика аллергических заболеваний.

36. Лечение аллергических заболеваний.

37. Антигистаминные средства, их классификация и характеристика.

38. Глюкокортикостероиды, их классификация и характеристика. ГКС для местного применения.

39. Биологическая терапия аллергических заболеваний.

40. Аллергический ринит. Определение, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

41. Поллиноз. Определение, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

42. Экзогенная бронхиальная астма. Определение, этиология, патогенез, клиника, диагностика.

43. Лечение бронхиальной астмы. Аллергенспецифическая иммунотерапия.

44. Экзогенный аллергический альвеолит. Определение, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

45. Атопический дерматит. Определение, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

46. Крапивница. Определение, этиология, патогенез, клиника,

диагностика, лечение.

47. Ангионевротический отек. Определение, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

48. Пищевая аллергия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

49. Инсектная аллергия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

50. Лекарственная аллергия: определение, классификация в зависимости от механизма развития, принципы диагностики, лечения и профилактики.

51. Артюсоподобная реакция. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

52. Сывороточная болезнь. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

53. Синдром Стивенса-Джонса. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

54. Токсический эпидермальный некролиз (синдром Лайела). Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

55. Анафилактический шок. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

5.3 Шкала и критерии оценивания планируемых результатов обучения по дисциплине

Зачет

Порядок проведения зачета:

- ответственным за проведение зачета является преподаватель, руководивший практическими, лабораторными или семинарскими занятиями или читавший лекции по данной учебной дисциплине;
- при проведении зачета в форме устного опроса в аудитории, где проводится зачет, должно одновременно находиться не более 6 - 8 студентов на одного преподавателя, принимающего зачет. Объявление итогов сдачи зачета производится сразу после сдачи зачета;
- при использовании формы письменного опроса, зачет может проводиться одновременно для всей академической группы. Итоги сдачи зачета объявляются в день сдачи зачета;
- при проведении зачета в виде тестовых испытаний с использованием компьютерной техники на каждом рабочем месте должно быть не более одного студента;
- на подготовку к ответу при устном опросе студенту предоставляется не менее 20 минут. Норма времени на прием зачета - 15 минут на одного

студента. 3.4. Критерии сдачи зачета:

- Зачет считается сданным, если студент показал знание основных положений учебной дисциплины, умение решить конкретную практическую задачу из числа предусмотренных рабочей программой, использовать рекомендованную нормативную и справочную литературу.

- Результаты сдачи зачета в письменной форме или в форме компьютерного тестирования должны быть оформлены в день сдачи зачета. В зачетную книжку вносятся наименование дисциплины, общие часы/количество зачетных единиц, ФИО преподавателя, принимавшего зачет, и дата сдачи. Положительная оценка на зачете заносится в зачетную книжку студента («зачтено») и заверяется подписью преподавателя, осуществлявшего проверку зачетной работы. При неудовлетворительном результате сдачи зачета запись «не зачтено» и подпись преподавателя в зачетную книжку не вносятся. В зачетно-экзаменационную ведомость заносятся как положительные, так и отрицательные результаты сдачи зачета.

- По окончании зачета преподаватель оформляет зачетную ведомость: против фамилии не явившихся студентов проставляет запись «не явился», против фамилии не допущенных студентов проставляет запись «не допущен», проставляет дату проведения зачета, подсчитывает количество положительных и отрицательных результатов, число студентов, не явившихся и не допущенных к зачету, и подписывает ведомость.

- Заполненные зачетные ведомости с результатами сдачи зачета группы сотрудники кафедры передают в соответствующий деканат до начала сессии.

Процедура проведения и оценивания зачета

Зачет проходит в форме устного опроса. Студенту достается вариант билета путем собственного случайного выбора и предоставляется 20 минут на подготовку. Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 15 минут **(I)**. Билет состоит из 2 вопросов **(II)**. Критерии сдачи зачета **(III)**:

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого

количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Если зачет дифференцированный, то можно пользоваться следующими критериями оценивания:

Оценка «отлично» выставляется, если студент показал глубокое полное знание и усвоение программного материала учебной дисциплины в его взаимосвязи с другими дисциплинами и с предстоящей профессиональной деятельностью, усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой учебной дисциплины, знание дополнительной литературы, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, показавший полное знание основного материала учебной дисциплины, знание основной литературы и знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной рабочей программой, способность к пополнению и обновлению знаний.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, показавший при ответе знание основных положений учебной дисциплины, допустивший отдельные погрешности и сумевший устранить их с помощью преподавателя, знакомый с основной литературой, рекомендованной рабочей программой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях студента основных положений учебной дисциплины, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на вопросы билета.

Для устного опроса (ответ на вопрос преподавателя):

- Оценка "отлично" выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

- Оценка "хорошо" выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

- Оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, если он имеет

знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

- Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Для стандартизированного контроля (тестовые задания с эталоном ответа):

- Оценка «отлично» выставляется при выполнении без ошибок более 85 % заданий.

- Оценка «хорошо» выставляется при выполнении без ошибок более 65 % заданий.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок более 50 % заданий.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок равного или менее 50 % заданий.

Для оценки решения ситуационной задачи:

- Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.

- Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы не достаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но не достаточно хорошо обосновано теоретически.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы

Для оценки рефератов:

- Оценка «отлично» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен широкий библиографический список. Содержание реферата отражает собственный аргументированный взгляд студента на проблему. Тема раскрыта всесторонне, отмечается способность студента к интегрированию и обобщению данных первоисточников, присутствует логика изложения материала. Имеется иллюстративное

сопровождение текста.

- Оценка «хорошо» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен достаточный библиографический список. Содержание реферата отражает аргументированный взгляд студента на проблему, однако отсутствует собственное видение проблемы. Тема раскрыта всесторонне, присутствует логика изложения материала.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если реферат не полностью соответствует требованиям оформления, не представлен достаточный библиографический список. Аргументация взгляда на проблему не достаточно убедительна и не охватывает полностью современное состояние проблемы. Вместе с тем присутствует логика изложения материала.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если тема реферата не раскрыта, отсутствует убедительная аргументация по теме работы, использовано не достаточное для раскрытия темы реферата количество литературных источников.

Критерии и шкала оценивания уровня освоения компетенции

Шкала оценивания		Уровень освоения компетенции	Критерии оценивания
отлично	зачтено	высокий	студент, овладел элементами компетенции «знать»», «уметь» и «владеть», проявил всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоил основную и дополнительную литературу, обнаружил творческие способности в понимании. изложении и практическом использовании усвоенных знаний.
хорошо		достаточный	студент овладел элементами компетенции «знать» и «уметь», проявил полное знание программного материала по дисциплине, освоил основную рекомендованную литературу. обнаружил стабильный характер знаний и умений и проявил способности к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.
удовлетворительно		базовый	студент овладел элементами компетенции «знать», проявил

			знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, изучил основную рекомендованную литературу, допустил неточности в ответе на экзамене, но в основном обладает необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.
неудовлетворительно	не зачтено	Компетенция не сформирована	студент не овладел ни одним из элементов компетенции, обнаружил существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустил принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1 Учебные издания:

1. Новикова, И. А. Клиническая иммунология и аллергология : учебное пособие / И. А. Новикова. - Минск : Вышэйшая школа, 2021. - 383 с. - ISBN 978-985-06-3289-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850632890.html>

2. Хайтова, Р. М. Аллергология и клиническая иммунология / под ред. Р. М. Хайтова, Н. И. Ильиной - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 336 с. (Серия "Клинические рекомендации") - ISBN 978-5-9704-5010-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450109.html>.

3. Иммунология [Электронный ресурс]: журнал / под ред. академика РАН Р. М. Хайтова. - № 3 - М. : Медицина, 2015. - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/0206-49523.html>

6.2 Методические и периодические издания:

1. Бесплатные медицинские методички для студентов ВУЗов. Режим доступа: <https://medvuza.ru/free-materials/manuals>

2. Журнал «Лечебное дело». Режим доступа: <http://elibrary.ru>
3. МЕДИЦИНСКАЯ ГАЗЕТА. РЕЖИМ ДОСТУПА: [HTTP://WWW.MGZT.RU/](http://www.mgzt.ru/)

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. Библиографическая и реферативная база данных Scopus. Ссылка на ресурс: www.scopus.com.
2. Национальная электронная библиотека («НЭБ»). Ссылка на ресурс <http://нэб.рф/>.
3. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://window.edu.ru>.
4. Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://www.femb.ru/feml/>, <http://feml.scsml.rssi.ru>.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

8.1 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. Consultant+
2. Операционная система Windows 10.
3. Офисный пакет приложений Microsoft Office
4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security.
5. Яндекс.Браузер – браузер для доступа в сеть интернет.

8.2 Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС), современных профессиональных баз данных и информационно справочных систем:

1. Национальное научно-практическое общество скорой медицинской помощи <http://cito03.netbird.su/>
2. Научная электронная библиотека elibrary.ru <http://elibrary.ru>
3. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://feml.scsml.rssi.ru/feml>
4. Всемирная организация здравоохранения <http://www.who.int/en/>
5. Министерство здравоохранения РФ <http://www.rosminzdrav.ru>
6. Электронно-библиотечная система «Консультант студента ВПО», доступ предоставлен зарегистрированному пользователю университета с любого домашнего компьютера. Доступ предоставлен по ссылке www.studmedlib.ru.

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации для студентов

Основными видами аудиторной работы студентов, обучающихся по программе специалитета, являются лекции и практические (семинарские) занятия. В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации к самостоятельной работе. Обязанность студентов – внимательно слушать и конспектировать лекционный материал.

В процессе подготовки к семинару студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя. Примерные темы докладов, сообщений, вопросов для обсуждения приведены в настоящих рекомендациях. Кроме указанных в настоящих учебно-методических материалах тем, студенты могут по согласованию с преподавателем избирать и другие темы.

Самостоятельная работа необходима студентам для подготовки к семинарским занятиям и подготовки рефератов на выбранную тему с использованием материалов преподаваемого курса, лекций и рекомендованной литературы.

Самостоятельная работа включает глубокое изучение научных статей и учебных пособий по дисциплине. Самостоятельную работу над дисциплиной следует начинать с изучения программы, которая содержит основные требования к знаниям, умениям, навыкам обучаемых. Обязательно следует выполнять рекомендации преподавателя, данные в ходе установочных занятий. Затем приступать к изучению отдельных разделов и тем в порядке, предусмотренном программой. Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить материал с помощью учебника. Целесообразно составить краткий конспект или схему, отображающую смысл и связи основных понятий данного раздела, включенных в него тем. Обязательно следует записывать возникшие вопросы, на которые не удалось ответить самостоятельно.

Методические указания по самостоятельному изучению теоретической части дисциплины

Изучение вузовских курсов непосредственно в аудиториях обуславливает такие содержательные элементы самостоятельной работы, как умение слушать и записывать лекции; критически оценивать лекции, выступления товарищей на практическом занятии, групповых занятиях, конференциях; продуманно и творчески строить свое выступление, доклад, рецензию; продуктивно готовиться к зачетам и экзаменам. К самостоятельной

работе вне аудитории относится: работа с книгой, документами, первоисточниками; доработка и оформление лекционного материала; подготовка к практическим занятиям, конференциям, «круглым столам»; работа в научных кружках и обществах.

Известно, что в системе очного обучения удельный вес самостоятельной работы достаточно велик. Поэтому для студента крайне важно овладеть методикой самостоятельной работы.

Рекомендации по работе над лекционным материалом - эта работа включает два основных этапа: конспектирование лекций и последующую работу над лекционным материалом.

Под конспектированием подразумевают составление конспекта, т.е. краткого письменного изложения содержания чего-либо (устного выступления – речи, лекции, доклада и т.п. или письменного источника – документа, статьи, книги и т.п.).

Методика работы при конспектировании устных выступлений значительно отличается от методики работы при конспектировании письменных источников. Конспектируя письменные источники, студент имеет возможность неоднократно прочитать нужный отрывок текста, поразмыслить над ним, выделить основные мысли автора, кратко сформулировать их, а затем записать. При необходимости он может отметить и свое отношение к этой точке зрения. Слушая же лекцию, студент большую часть комплекса указанных выше работ должен откладывать на другое время, стремясь использовать каждую минуту на запись лекции, а не на ее осмысление – для этого уже не остается времени. Поэтому при конспектировании лекции рекомендуется на каждой странице отделять поля для последующих записей в дополнение к конспекту.

Записав лекцию или составив ее конспект, не следует оставлять работу над лекционным материалом до начала подготовки к зачету. Нужно проделать как можно раньше ту работу, которая сопровождает конспектирование письменных источников и которую не удалось сделать во время записи лекции, - прочесть свои записи, расшифровав отдельные сокращения, проанализировать текст, установит логические связи между его элементами, в ряде случаев показать их графически, выделить главные мысли, отметить вопросы, требующие дополнительной обработки, в частности, консультации преподавателя.

При работе над текстом лекции студенту необходимо обратить особое внимание на проблемные вопросы, поставленные преподавателем при чтении лекции, а также на его задания и рекомендации.

Рекомендации по работе с учебными пособиями, монографиями, периодикой.

Грамотная работа с книгой, особенно если речь идет о научной литературе, предполагает соблюдение ряда правил, овладению которыми необходимо настойчиво учиться. Организуя самостоятельную работу студентов с книгой, преподаватель обязан настроить их на серьезный, кропотливый труд.

Прежде всего, при такой работе невозможен формальный, поверхностный подход. Не механическое заучивание, не простое накопление цитат, выдержек, а сознательное усвоение прочитанного, осмысление его, стремление дойти до сути – вот главное правило. Другое правило – соблюдение при работе над книгой определенной последовательности. Вначале следует ознакомиться с оглавлением, содержанием предисловия или введения. Это дает общую ориентировку, представление о структуре и вопросах, которые рассматриваются в книге. Следующий этап – чтение. Первый раз целесообразно прочитать книгу с начала до конца, чтобы получить о ней цельное представление. При повторном чтении происходит постепенное глубокое осмысление каждой главы, критического материала и позитивного изложения, выделение основных идей, системы аргументов, наиболее ярких примеров и т. д.

Непременным правилом чтения должно быть выяснение незнакомых слов, терминов, выражений, неизвестных имен, названий. Немало студентов с этой целью заводят специальные тетради или блокноты. Важная роль в связи с этим принадлежит библиографической подготовке студентов. Она включает в себя умение активно, быстро пользоваться научным аппаратом книги, справочными изданиями, каталогами, умение вести поиск необходимой информации, обрабатывать и систематизировать ее. Полезно познакомиться с правилами библиографической работы в библиотеках учебного заведения.

Научная методика работы с литературой предусматривает также ведение записи прочитанного. Это позволяет привести в систему знания, полученные при чтении, сосредоточить внимание на главных положениях, зафиксировать, закрепить их в памяти, а при необходимости и вновь обратиться к ним. Конспект ускоряет повторение материала, экономит время при повторном, после определенного перерыва, обращении к уже знакомой работе.

Конспектирование – один из самых сложных этапов самостоятельной работы. Каких-либо единых, пригодных для каждого студента методов и приемов конспектирования, видимо, не существует. Однако это не исключает

соблюдения некоторых, наиболее оправдавших себя общих правил, с которыми преподаватель и обязан познакомить студентов:

1. Главное в конспекте не его объем, а содержание. В нем должны быть отражены основные принципиальные положения источника, то новое, что внес его автор, основные методологические положения работы. Умение излагать мысли автора сжато, кратко и собственными словами приходит с опытом и знаниями. Но их накоплению помогает соблюдение одного важного правила – не торопиться записывать при первом же чтении, вносить в конспект лишь то, что стало ясным.

2. Форма ведения конспекта может быть самой разнообразной, она может изменяться, совершенствоваться. Но начинаться конспект всегда должен с указания полного наименования работы, фамилии автора, года и места издания; цитаты берутся в кавычки с обязательной ссылкой на страницу книги.

3. Конспект не должен быть безликим, состоящим из сплошного текста. Особо важные места, яркие примеры выделяются цветным подчеркиванием, взятием в рамочку, оттененном, пометками на полях специальными знаками, чтобы как можно быстрее найти нужное положение. Дополнительные материалы из других источников можно давать на полях, где записываются свои суждения, мысли, появившиеся уже после составления конспекта.

Методические указания по подготовке к различным видам семинарских и практических работ

Участие студентов на семинарских занятиях направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплины;
- формирование умений демонстрировать полученные знания на публике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;
- развитие интеллектуальных умений у будущих юристов;
- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Темы, по которым планируются семинарские занятия и их объемы, определяется рабочей программой.

Семинар как вид учебного занятия может проводиться в стандартных учебных аудиториях. Продолжительность - не менее двух академических часов. Необходимыми структурными элементами, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем,

а также организация обсуждения итогов выступлений студентов. Семинарские занятия могут носить репродуктивный, частично-поисковый и поисковый характер.

Для повышения эффективности проведения лабораторных работ и практических занятий рекомендуется: разработка методического комплекса с вопросами для семинара, разработка заданий для автоматизированного тестового контроля за подготовленностью студентов к занятиям; подчинение методики проведения семинарских занятий ведущим дидактическим целям с соответствующими установками для студентов; применение коллективных и групповых форм работы, максимальное использование индивидуальных форм с целью повышения ответственности каждого студента за самостоятельное выполнение полного объема работ; подбор дополнительных вопросов для студентов, работающих в более быстром темпе, для эффективного использования времени, отводимого на практические занятия.

Оценки за выполнение семинарских занятий могут выставляться по пятибалльной системе или в форме зачета и учитываться как показатели текущей успеваемости студентов.

Методические указания по подготовке к текущему контролю знаний

Текущий контроль выполняется в форме опроса, тестирования.

Методические указания по подготовке к опросу

Самостоятельная работа студентов включает подготовку к устному опросу на семинарских занятиях. Для этого студент изучает лекции преподавателя, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов.

Тема и вопросы к семинарским занятиям, вопросы для самоконтроля содержатся в рабочей учебной программе и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой. Для подготовки к устному опросу, блиц-опросу студенту необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме семинара, в учебнике или другой рекомендованной литературе, записях с лекционного занятия, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения, составить тезисы выступления по отдельным проблемным аспектам.

В зависимости от темы, может применяться фронтальная или индивидуальная форма опроса. При индивидуальном опросе студенту дается 5-10 минут на раскрытие темы.

Методические указания по подготовке к тестированию

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с применяемой системой обучения. Тестовые задания подготовлены на основе лекционного материала, учебников и учебных пособий по данной дисциплине.

Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Предлагаемые тестовые задания охватывают узловые вопросы теоретических и практических основ по дисциплине. Для формирования заданий использована закрытая форма. У студента есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других литературных источников.

Контрольные тестовые задания выполняются студентами на семинарских занятиях. Репетиционные тестовые задания содержатся в рабочей учебной программе дисциплины. С ними целесообразно ознакомиться при подготовке к контрольному тестированию.

Методические указания по подготовке к зачету (экзамену)

1. Подготовка к зачету/экзамену заключается в изучении и тщательной проработке студентом учебного материала дисциплины с учетом учебников, лекционных и семинарских занятий, сгруппированном в виде контрольных вопросов.

2. На зачет/экзамен студент обязан предоставить:

- полный конспект лекций (даже в случаях разрешения свободного посещения учебных занятий);

- полный конспект семинарских занятий;

3. На зачете/экзамене по билетам студент дает ответы на вопросы билета после предварительной подготовки. Студенту предоставляется право отвечать на вопросы билета без подготовки по его желанию.

Преподаватель имеет право задавать дополнительно вопросы, если студент недостаточно полно осветил тематику вопроса, если затруднительно однозначно оценить ответ, если студент не может ответить на вопрос билета, если студент отсутствовал на занятиях в семестре.

10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Особенности организации обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляются на основе создания условий обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение учебных дисциплин (модулей) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется институтом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей и при необходимости предоставляется дополнительное время для их прохождения.

Раздел 11. Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине:

№ п/п	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования и технических средств обучения	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа,	367031, Республика Дагестан, город

	занятий семинарского типа, групповых консультаций и индивидуальной работы обучающихся с педагогическими работниками, текущего контроля и промежуточной аттестации. Перечень основного оборудования: учебные столы, учебные стулья, шкаф, учебная доска, стол преподавателя, стул преподавателя, учебные плакаты, тематические стенды.	Махачкала, проспект Амет-хана Султана, зд.91, 2 этаж, кабинет № 5, технический паспорт административно-учебного здания, выданный АО «Ростехинвентаризация – Федеральное БТИ» Филиал по Республике Дагестан от 06.10.2020
2.	Учебная аудитория для самостоятельной работы обучающихся, оснащенная компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации.	367031, Республика Дагестан, город Махачкала, проспект Амет-хана Султана, зд.91, 3 этаж, библиотека, кабинет № 27, технический паспорт административно-учебного здания, выданный АО «Ростехинвентаризация – Федеральное БТИ» Филиал по Республике Дагестан от 06.10.2020
3.	2-х местная палата, Отделение аллергологии- терапевтический корпус (для участия в осуществлении медицинской деятельности), оснащённое медицинской техникой и оборудованием:Кровать функциональная, Аппарат УЗИ переносной с набором датчиков, <u>Пульсоксиметр медицинский УХ-300 Armed</u> , Электрокардиограф многоканальный, Аппарат для плазмафереза, Аппарат для реинфузии крови, Аппарат искусственной вентиляции легких стационарный, Дефибриллятор	367000, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Ляхова, д. 47, 2-х местная палата, Отделение аллергологии- терапевтический корпус, №1, 6 этаж
4.	Ординаторский кабинет, Отделение аллергологии-терапевтический корпус(для участия в осуществлении медицинской деятельности), оснащённое медицинской техникой и оборудованием: <u>Спирограф Диамант-С (комплекс КМ-АР-01)</u> , <u>Дыхательный аппарат ИВЛ АДР-1200</u> , Шприцевой инфузионный насос, Оборудование для производства тестов с аллергенами, <u>Пикфлоуметр ПФИ-1</u> , Аллергены для диагностики и лечения, разводящая жидкость для аллергенов, тест-контрольная жидкость, раствор гистамина	367000, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Ляхова, д. 47, ординаторский кабинет, Отделение аллергологии- терапевтический корпус, №12, 6 этаж
5.	Кабинет аллерголога терапевта-терапевтический корпус(для участия в осуществлении медицинской деятельности), оснащённое медицинской техникой и оборудованием: <u>Спирограф Диамант-С (комплекс КМ-АР-01)</u> , <u>Дыхательный аппарат ИВЛ АДР-1200</u> , Шприцевой инфузионный насос, Оборудование для производства тестов с аллергенами, <u>Пикфлоуметр ПФИ-1</u> , Аллергены для диагностики и лечения, разводящая жидкость для аллергенов, тест-контрольная жидкость, раствор гистамина	367000, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Ляхова, д. 47, кабинет аллерголога, терапевта-терапевтический корпус, №5, 1 этаж