

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

Кафедра иммунологии с курсом ДПО

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат:
00E920A3E02C1169FD3DEB1664B090AB56
Владелец: Ходжаян Анна Борисовна
Действителен: с 12.05.2026 до 05.08.2027

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	Иммунология
Направление подготовки	31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье
Направленность (профиль)	Подготовка кадров высшей квалификации
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2026
Всего ЗЕТ	- 2
Всего часов	- 72
Из них	
Контактная работа по видам занятий	- 30
лекции	- 10
семинары	- 10
клинические практические занятия	- 10
Самостоятельная работа	- 42
Промежуточная аттестация	
Зачет	1 семестр

г. Ставрополь, 2026 г.

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у специалиста в области организации здравоохранения и общественного здоровья общепрофессиональных компетенций, предусматривающих формирование знаний и навыков по применению современных достижений в области иммунологии и аллергологии.

Программа разработана в соответствии ФГОС ВО по направлению подготовки 31.08.71 *Организация здравоохранения и общественное здоровье* (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.22 г. №97

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Иммунология» относится к дисциплинам (модулям) и рассред. практике блока 1 основной образовательной программы высшего образования (ординатура), ее изучение осуществляется в 1 семестре 1 года обучения.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, сформированные на предыдущем уровне образования.

Знания, умения и навыки, полученные при изучении данной дисциплины необходимы для успешного прохождения производственных практик.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Результаты освоения дисциплины сформулированы в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист в области организации здравоохранения и общественного здоровья», утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 07.11.2017. N 768н.

Коды и содержание индикаторов компетенции	Планируемые результаты обучения (дескрипторы)		
	Знать	Уметь	Владеть навыками
УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте			
Иук1.1 Осуществляет системный критический анализ достижений в области медицины и фармации по профилю	1. Знать основные методы работы с учебной литературой и научной информацией 2. Знать значение иммунологии для развития медицины и здравоохранения; связь иммунологии с другими медико-биологическими и медицинскими	1. Уметь самостоятельно работать с учебной и научной информацией для профессиональной деятельности 2. Уметь решать профессиональные задачи врача на основе анализа конкретных данных	1. Владеть навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления 2. Владеть навыками системного подхода к анализу медицинской информации

	дисциплинами.	об иммунопатологическ их нарушениях	
--	---------------	---	--

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Семестр	Наименование разделов дисциплины	Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем (в часах), в том числе					Самостоятельная работа, в том числе консультации		
		Лекции	Практические	Семинарские	Лабораторные	Клинические практические	Групповые консультации	Контроль самостоятельной	Самостоятельная работа, в том числе индивидуальные консультации
11	Раздел 1. Основы организации охраны здоровья и организации аллергологической и иммунологической службы в Российской Федерации	6		10					20
11	Раздел 2. Клиническая иммунология, аллергология	4	10						22
11	Промежуточная аттестация: зачет								
	Итого по дисциплине:	10	10	10					42
	Часов 72	Зач.ед. 2		30				42	

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

Код индикатора компетенции	Наименование разделов	Краткое содержание разделов и тем

Иук1.1	Раздел 1. Основы организации охраны здоровья и организации аллергологической и иммунологической службы в Российской Федерации	Организация амбулаторной и стационарной специализированной помощи больным аллергическими заболеваниями и иммунопатологией. Консультирование больных аллергическими заболеваниями. Документация аллергологических учреждений, оформление документов для телемедицины. Задачи врача аллерголога-иммунолога аллергологического кабинета в поликлинике. Этика и деонтология. Контроль качества.
Иук1.1	Раздел 2. Клиническая иммунология, аллергология	Врожденные дефекты комплемента (наследственный ангионевротический отек). Клиническая картина обострений бронхиальной астмы, крапивницы, ангиоотека. Неотложная помощь при острых аллергических реакциях. Анафилаксия. Анафилактический шок, классификация, клиническая картина, неотложная терапия. Лекарственная аллергия. Неотложная терапия синдрома токсического эпидермального некролиза.

5.2. Лекции

№ раздела	Наименование лекций	Кол-во часов	Перечень учебных вопросов	Форма проведения
1	1. Организация амбулаторной и стационарной специализированной помощи больным аллергическими заболеваниями и иммунопатологией	2	1. Организация амбулаторной помощи больным с аллергическими заболеваниями и врожденными дефектами иммунитета 2. Организация стационарной помощи больным с аллергическими заболеваниями и врожденными дефектами иммунитета 3. Структура аллергологического кабинета и его оборудование 4. Основы управления здравоохранением 5. Страховая медицина	ОФО
1	2. Консультирование больных аллергическими заболеваниями. Документация аллергологических учреждений, оформление документов для телемедицины.	2	1. Документация кабинета врача аллерголога-иммунолога 2. Определение понятий временной и стойкой нетрудоспособности 3. Правила выдачи листка нетрудоспособности и его оформление 4. Показания к направлению на МСЭК и порядок оформления документов 5. Основные показания и организация санитарно-курортного лечения аллергологических больных	ОФО
1	3. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31 июля	2	1. Общие положения 2. Организация проведения мероприятий, осуществляемых в рамках внутреннего контроля качества и безопасности медицинской	ОФО

	2020 г. № 785н "Об утверждении Требований к организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности"		деятельности 3. Оформление результатов проведения мероприятий внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	
2	4. Бронхиальная астма	2	1. Клиническая картина 2. Неотложная терапия обострения бронхиальной астмы	ОФО
2	5. Анафилаксия	2	1. Анафилактический шок 2. Виды анафилактического шока 3. Классификация по степени тяжести и течению 4. Оценка клинических данных 5. Лабораторная диагностика 6. Неотложная помощь	ОФО
	Всего часов	10		

5.3. Семинары

№ Раз де ла	Наименование занятия	Кол-во часов	Перечень учебных вопросов	Форма прове- дения
1	1. Организация амбулаторной и стационарной специализированной помощи больным аллергическими заболеваниями и иммунопатологией	2	1. Организация амбулаторной помощи больным с аллергическими заболеваниями и врожденными дефектами иммунитета 2. Организация стационарной помощи больным с аллергическими заболеваниями и врожденными дефектами иммунитета 3. Структура аллергологического кабинета и его оборудование 4. Основы управления здравоохранением 5. Страховая медицина	ОФО
1	2. Задачи врача аллерголога- иммунолога аллергологического кабинета в поликлинике.	2	1. Задачи врача аллерголога-иммунолога аллергологического кабинета в поликлинике	ОФО
1	3. Консультирование больных аллергическими заболеваниями. Документация	2	1. Документация кабинета врача аллерголога- иммунолога 2. Определение понятий временной и стойкой нетрудоспособности 3. Правила выдачи листка нетрудоспособности и его оформление	ОФО

	аллергологических учреждений, оформление документов для телемедицины.		4. Показания к направлению на МСЭК и порядок оформления документов 5. Основные показания и организация санитарно-курортного лечения аллергологических больных	
1	4. Вопросы этики и деонтологии в медицинской деятельности.	2	1. Вопросы этики и деонтологии в аллергологии и иммунологии 2. Взаимодействие врача и пациента 3. Особенности ведения больных с врожденными дефектами иммунитета	ОФО
1	5. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31 июля 2020 г. № 785н "Об утверждении Требований к организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности"	2	1. Общие положения 2. Организация проведения мероприятий, осуществляемых в рамках внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности 3. Оформление результатов проведения мероприятий внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	ОФО
	Всего часов	10		

5.4. Лабораторные занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.5. Практические занятия

№ Раздела	Наименование занятия	Кол-во часов	Перечень учебных вопросов	Форма проведения
2	1. Бронхиальная астма	2	1. Клиническая картина 2. Неотложная терапия обострения бронхиальной астмы	ОФО
2	2. Крапивница	2	1. Клиническая картина 2. Неотложная терапия обострения крапивницы	ОФО
2	3. Ангиоотек	2	1. Современная классификация ангиоотеков 2. Клиническая картина 3. Неотложная терапия аллергического ангиотека 4. Неотложная терапия наследственного ангиотека	ОФО
2	4. Лекарственная аллергия	2	1. Этиология ЛА 2. Классификация по механизму развития 3. Системные клинические проявления ЛА	ОФО

			4. Клинические проявления с поражением отдельных органов 5. Неотложная помощь при токсическом эпидермальном некролизе	
2	5. Анафилаксия	2	1. Анафилактический шок 2. Виды анафилактического шока 3. Классификация по степени тяжести и течению 4. Оценка клинических данных 5. Лабораторная диагностика 6. Неотложная помощь	ОФО
	Всего часов	10		

5.6. Клинические практические занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.7. Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся/контроль самостоятельной работы	Оценочное средство	Кол-во часов/ кол-во час на ПП/ПНП	Код индикатора компетенции
Раздел 1. Основы организации охраны здоровья и организации аллергологической и иммунологической службы в Российской Федерации	Самостоятельное изучение литературы	Вопросы для собеседования	12	Иук1.1
	Самотестирование, подготовка к тестированию (ПНП)	Тестовые задания	4	
	Самостоятельное решение задач (ПП)	Разноуровневые задачи (иммунограммы)	4	
Раздел 2. Клиническая иммунология, аллергология	Самостоятельное изучение литературы	Вопросы для собеседования	14	Иук1.1
	Самотестирование, подготовка к тестированию (ПНП)	Тестовые задания	4	
	Самостоятельное решение задач (ПП)	Клинические ситуационные задачи Интерактивные кейсы Иммунограммы	4	
Всего часов:			42	

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Лекционный материал по дисциплине «Иммунология».
2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Иммунология».
3. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы ординаторов

7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Индикаторы	Семестр	Этап формирования
УК-1	И _{УК} – 1.1	1	Промежуточный

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенций

Компетенция УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте

Индикатор И_{УК}1.1

Осуществляет системный критический анализ достижений в области медицины и фармации по профилю

Оцениваемый результат (дескрипторы)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	1. Знает основные методы работы с учебной литературой и научной информацией 2. Знает значение иммунологии для развития медицины и здравоохранения; связь иммунологии с другими медико-биологическими и медицинскими дисциплинами.	1. Называет основные методы работы с информацией	Вопросы для собеседования, Тестирование Клинические практические задачи Интерактивные задачи Работа с тематическим больным	итоговое индивидуальное задание
		2. Объясняет значение иммунологии для развития медицины и здравоохранения.	Вопросы для собеседования, Тестирование	итоговое индивидуальное задание
		3. Анализирует связь иммунологии с другими медико-биологическими и медицинскими дисциплинами	Вопросы для собеседования, Тестирование Клинические практические задачи Интерактивные задачи Работа с тематическим больным	итоговое индивидуальное задание

Умеет	1. Умеет самостоятельно работать с учебной и научной информацией для профессиональной деятельности 2. Умеет решать профессиональные задачи врача на основе анализа конкретных данных об иммунопатологических нарушениях	1.Анализирует информацию, делает обоснованные выводы 2. Самостоятельно анализирует конкретные данные об иммунопатологических процессах, состояниях и заболеваниях	Вопросы для собеседования, Интерактивные задачи Работа с тематическим больным	итоговое индивидуальное задание
			Вопросы для собеседования, Тестирование Клинические практические задачи Интерактивные задачи Работа с тематическим больным	итоговое индивидуальное задание
Владеет навыком	1.Владеет навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления 2.Владеет навыками системного подхода к анализу медицинской информации	1.Владеет навыками ведения дискуссии	Вопросы для собеседования, Интерактивные задачи Работа с тематическим больным	итоговое индивидуальное задание
		2.Владеет навыком анализа и аргументации собственной точки зрения		
		3. Применяет системный подход к анализу медицинской информации		

Описание шкал оценивания

Успеваемость ординаторов оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Максимально возможный балл за текущий контроль устанавливается равным 5 баллов. Балл за работу в семестре формируется как среднее арифметическое за все виды учебных работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины:

- собеседование;
- тестирование;
- выполнение индивидуальных заданий;
- демонстрация практического навыка по индивидуальному варианту задания;

При *собеседовании* на занятии обучающемуся выставляются следующие оценки:

Оценка «отлично» выставляется ординатору, если теоретическое содержание темы освоено полностью, обучающийся строит ответ на уровне самостоятельного мышления, грамотно и логично излагает изученный материал, не затрудняется с ответом, делает обоснованные выводы и заключения, свободно применяет теоретические знания при решении практических задач;

Оценка «хорошо» ставится обучающемуся, если он строит ответ на уровне самостоятельного мышления, грамотно и логично излагает изученный материал, однако допускает отдельные неточности и пробелы в знаниях, свободно применяет теоретические знания при решении практических задач;

Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся, усвоившему только базовую часть программного материала, при ответе допускает неточности, материал излагает не

последовательно, затрудняется применить теоретические знания при решении практической задачи, допускает ошибки, которые исправляет с помощью преподавателя;

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся, который не способен продемонстрировать знания теоретического материала, допускает существенные ошибки при изложении учебного материала, при ответе подменяет теоретическую аргументацию рассуждениями обыденно-бытового характера. В ответе допускает грубые ошибки, которые не может исправить даже с помощью преподавателя.

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине «зачет»

<i>Балл</i>	<i>Оценка</i>	<i>Уровень сформированности компетенции</i>
от 4,5 до 5,0	«зачтено»	Высокий
от 3,5 до 4,4	«зачтено»	Средний
от 2,5 до 3,4	«зачтено»	Пороговый
менее 2,5	«не зачтено»	Минимальный

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Задания для форм текущего контроля, предусмотренного учебным планом (индивидуальное задание). Типовое задание:

1. Соберите иммунологический анамнез
2. Выявите «болезни-маски», характерные для нарушений в различных звеньях иммунной системы
3. Обоснуйте назначение иммунологического обследования
4. Оцените основные показатели иммунограммы (уровень иммуноглобулинов, количество Т-лимфоцитов, Th1 и Th2-клеток, Т-цитотоксических, NK-клеток)
5. Сделайте клинко-иммунологическое заключение у конкретного пациента на основании клинических данных и лабораторных тестов
6. Проведите дифференциальную диагностику заболеваний иммунной системы
7. Установите диагноз заболевания иммунной системы

Вопросы для проверки уровня теоретической подготовки обучающегося в ходе текущего контроля:

1. Организация амбулаторной помощи больным с аллергическими заболеваниями и врожденными дефектами иммунитета
2. Организация стационарной помощи больным с аллергическими заболеваниями и врожденными дефектами иммунитета
3. Структура аллергологического кабинета и его оборудование
4. Задачи врача аллерголога-иммунолога аллергологического кабинета в поликлинике
5. Документация кабинета врача аллерголога-иммунолога
6. Определение понятий временной и стойкой нетрудоспособности
7. Правила выдачи листка нетрудоспособности и его оформление
8. Показания к направлению на МСЭК и порядок оформления документов
9. Основные показания и организация санитарно-курортного лечения аллергологических больных
10. Неотложная терапия обострения бронхиальной астмы
11. Неотложная терапия обострения крапивницы
12. Неотложная терапия ангиотека

13. Неотложная помощь при токсическом эпидермальном некролизе

14. Неотложная помощь при токсическом эпидермальном некролизе

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценивание сформированности компетенции осуществляется на практических занятиях в ходе текущего контроля. При оценивании результатов обучения по дисциплине Иммунология учитывается:

- собеседование;
- тестирование;
- выполнение индивидуальных заданий;
- демонстрация практического навыка по индивидуальному варианту задания.

Зачет проводится в форме собеседования: обучающемуся предлагается обсудить 3 вопроса из перечня к собеседованию и выполнить индивидуальное задание из числа типовых заданий для текущего контроля. На подготовку к ответу отводится 45 минут. На ответ предоставляется 20 минут (основные вопросы) и 10 минут – выполнение индивидуального задания. Выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по шкале оценивания, описанной в п.7.2.

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1 Основная литература

Печатные издания	Электронные издания
1. Общая иммунология: краткий курс: учеб. Пособие для студентов медицинских вузов / Л.Ю. Барычева, А.Н. Пампура, О.П. Уханова, М.М. Минасян, Л.С. Хачирова, Л.В. Душина, Н.А. Козьмова, В.В. Кузнецова, Т.А. Жукова, С.М. Арутюнян. – Ставрополь: Изд-во СтГМУ, 2025. – 116 с.	1. Хаитов Р.М. Иммунология [Электронный учебник] : учебник / Р. М. Хаитов. - ГЭОТАРМедиа, 2023. - 520 с. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477526.html
2. Иммунология : учебник / Р.М. Хаитов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 520 с.	2. Клиническая аллергология. Руководство для практикующих врачей / под ред. Н. М. Ненашевой, Б. А. Черняка. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 920 с. - ISBN 978-5-9704-6855-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468555.html

8.2 Дополнительная литература

Печатные издания	Электронные издания
1. Наглядная иммунология [Текст] / Г.-Р. Бурместер, А. Пецутто; пер. с англ. Т. П. Мосоловой ; под ред. Л.В. Козлова. - 4-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. - 320 с.	1. Иммунология. Атлас / Р. М. Хаитов, Ф. Ю. Гариб. - 2-е изд., обновл. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 416 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455258.html
2. Москалев, А. В. Аутоиммунные заболевания: диагностика и лечение: руководство для врачей	2. Аллергология и клиническая иммунология. Клинические рекомендации / под ред. Р. М. Хаитова, Н. И. Ильиной. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 336 с. - Текст :

[Текст]/ А. В. Москалев, А. С. Рудой, В. Н. Цыган, В. Я. Апчел. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с.	электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450109.html
	3. Бронхиальная астма : клиническая рекомендация. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/GLR000120.html (дата обращения: 30.04.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный
	4. Анафилактический шок : клиническая рекомендация. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/GLR000263.html
	5. Костинов, М. П. Вакцинация взрослых: персонифицированный подход : руководство для врачей / М. П. Костинов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-7962-9, DOI: 10.33029/9704-7962-9-VAR-2024-1-192. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479629.html (дата обращения: 30.04.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный
	6. Семейная средиземноморская лихорадка (Наследственный семейный амилоидоз) : клиническая рекомендация. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/GLR004142.html (дата обращения: 30.04.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный
	7. Тактика диагностики и лечения аллергических заболеваний и иммунодефицитов : практическое руководство / под ред. Р. М. Хаитова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 152 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452004.html

9. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы, ЭБС

8. <http://www.biblioclub.ru> ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
9. <http://www.e.lanbook.com> ЭБС Издательства «ЛАНЬ»
10. <https://www.rosmedlib.ru> ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»
11. <http://www.studentlibrary.ru> ЭБС «Электронная библиотека технического вуза»
12. База бесплатных публикаций сайта PubMedCentral <http://www.pubmedcentral.nih.gov>

10. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Наименование	Договор
Сервис проверки уникальности текста	Контракт №170/ЭТ о 11.08.2025
1С: Университет Проф	Договор № 27 от 30.04.2014
kaspersky endpoint security	Контракт 189/ЭТ от 25.08.2025

Архиватор 7-zip	Бесплатный
Adobe Acrobat Reader DC	Бесплатный
Astra Linux Common Edition	Договор № 199/ЭТ от 12.09.2023
1С: Электронное обучение. Корпоративный университет	Договор № 78/ЭТ от 06.06.2022
1С: Электронное обучение. Веб-кабинет преподавателя и студента	Договор № 78/ЭТ от 06.06.2022
Консультант Плюс	Контракт 299/ЭТ от 17.12.2024

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

11.1 Помещения для проведения учебных занятий

Помещения для проведения учебных занятий в университете и на клинических базах, соответствующие действующим санитарно-гигиеническим, соответствующие действующим противопожарным правилам и нормам

11.2 Технические средства обучения

Для реализации дисциплины используются следующие технические средства:

- технические средства передачи учебной информации – проекционная аппаратура широкого назначения;
- тренажеры и оборудование: спирограф, фонендоскоп, риноманометр, небулайзер, тонометр

11.3 Помещения для самостоятельной работы

Помещения оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета