

ЭЦП Лысов Николай Александрович



F 2 5 6 9 9 F 1 D E 0 1 1 1 E A

ЭЦП Бунькова Елена Борисовна



F C 9 3 E 8 6 A C 8 C 2 1 1 E 9

Утверждено 31.05.2018г.
протокол № 5.

председатель Ученого Совета Лысов Н.А.

ученый секретарь Ученого Совета Бунькова Е.Б.
Приказ ректора от 31.05.2018 №00057 А/07-06

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ**

**Факультативы
Вариативная часть**

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ) –
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ
В АСПИРАНТУРЕ**

**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ:
30.06.01 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА**

НАПРАВЛЕННОСТЬ (профиль): Клиническая иммунология, аллергология

Срок обучения: 3 года, 180 з.е.

Самара

При разработке рабочей программы дисциплины **«Клиническая фармакология»** в основу положены:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 30.06.01 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА (уровень подготовки кадров высшей квалификации) Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 3 сентября 2014 г. № 1198 (в ред. Приказа Минобрнауки России от 30.04.2015 № 464).

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры фармации от «29» мая 2018 г., Протокол № 10.

Заведующий кафедрой фармации
д.м.н., профессор

Русакова Н.В.

Разработчик:
заведующий кафедрой фармации
д.м.н., профессор

Русакова Н.В.

**Информация о языках,
на которых осуществляется образование (обучение) по программе подготовки
научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров
высшей квалификации.**

В Частном учреждении образовательной организации высшего образования Медицинском университете «Реавиз» при обучении по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации по ФГОС ВО образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

1.1. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Цель дисциплины –совершенствование знаний в области клинической фармакологии, готовность организовать качественную фармакотерапию на практике.

Области исследований:

1.Фундаментальные исследования, посвященные изучению строения, функционирования иммунной системы и механизмов иммунной защиты.

2.Изучение патогенеза иммунозависимых заболеваний (иммунодефицитных состояний, аллергической и аутоиммунной патологии).

3.Разработка и усовершенствование методов диагностики, лечения и профилактики аллергических и иммунопатологических процессов.

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

Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
универсальные компетенции:	
способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);	
готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);	
готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);	
способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);	
способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).	
общепрофессиональные компетенции:	
способность и готовность к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1);	
способность и готовность к проведению	

фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-2);	
способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3);	
готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4);	готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4);
способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5);	
готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-6).	
профессиональные компетенции:	
способность и готовность к фундаментальным исследованиям, посвященным изучению строения, функционирования иммунной системы и механизмов иммунной защиты (ПК-1)	
способность и готовность к изучению патогенеза иммунозависимых заболеваний (иммунодефицитных состояний, аллергической и аутоиммунной патологии) (ПК-2)	
способность и готовность разрабатывать и усовершенствовать методы диагностики, лечения и профилактики аллергических и иммунопатологических процессов (ПК-3)	

Перечень задач обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения дисциплины.

Планируемыми результатами освоения дисциплины	Задачи обучения по дисциплине
<p>способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);</p> <p>- готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4);</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечить профессиональную подготовку по основным вопросам клинической фармакологии с учетом этиологии и патогенеза, учитывая современные достижения медицины. 2. Совершенствовать знания, умения, навыки по выбору адекватного лечения. 3. Совершенствовать знания по фармакотерапии, включая вопросы фармакодинамики, фармакокинетики, показаний, противопоказаний, предупреждений и совместимости при назначении лечебных препаратов. 4. Совершенствовать знания и навыки по вопросам реабилитации пациентов. 5. Совершенствовать знания, умения, навыки по основам организации и оказания неотложной помощи при urgentных состояниях.

1.2.1. В результате освоения дисциплины, обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения:

должен знать:

- основы законодательства РФ в сфере обращения лекарственных средств, основные нормативно-технические документы.

клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у пациентов;

- особенности дозирования лекарственных средств с учётом хронобиологии и хронофармакологии при различной патологии, у детей, пожилых, в период беременности и лактации, в зависимости от функционального состояния организма пациента, наличия вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), фено – и генотипа метаболических путей и с учётом взаимодействия лекарственных средств;

- общие принципы фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, факторы, изменяющие их, основные нежелательные и токсические реакции;

- общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств;

- методы и принципы начального и поддерживающего лечения и комбинированной фармакотерапии, оценку пользы и риска при применении лекарств;

должен уметь:

- проводить адекватный выбор наиболее эффективных, безопасных и доступных лекарственных средств;

- определять оптимальный режим дозирования;

- выбирать лекарственные средства, дозу, путь, кратность и длительность введения в зависимости от фармакодинамики и фармакокинетики, возраста, пола, клинического и физиологического состояния пациента;

- прогнозировать, предупреждать, выявлять и проводить коррекцию нежелательных лекарственных реакций;

- осуществлять диагностику и квалификационную врачебную помощь при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях;

- оформить медицинскую документацию;

должен владеть :

- оценки состояния больного;

- выбора лекарственных препаратов, устанавливать режим дозирования, выбирать методы контроля эффективности и безопасности фармакотерапии;

- расчета клиренса креатинина для определения индивидуального режима дозирования препаратов у больных с почечной недостаточностью;

- интерпретации результатов бактериологических исследований для рационального выбора антибиотикотерапии;

- прогнозирования возможности развития побочных эффектов, уметь их предупреждать, а при развитии их купировать;

- прогнозирования возможности развития синдрома отмены, синдрома обкрадывания;

- выбора комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия, снижения эффективности лекарственной терапии.

- навыком выбора группы лекарственного средства используя стандарты диагностики и лечения заболеваний, клинические рекомендации и учитывая тяжесть состояния пациента и характер течения заболевания;

- навыком выбора конкретного лекарственного средства на основе инструкции по медицинскому применению лекарственных средств, типовой клинико-фармакологической статьи Государственного реестра лекарственных средств, Перечня ЖНВЛС, стандартов диагностики и лечения заболеваний, Федерального руководства по использованию лекар-

ственных средств (формулярной системы) с учётом индивидуальной фармакодинамики и фармакокинетики, известных нежелательных лекарственных реакций (НЛР), возможного взаимодействия при сопутствующем назначении других лекарственных средств;

- навыком выбора лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов, схемы дозирования (кратность, зависимость от приёма пищи и других лекарственных средств) препаратов как при монотерапии, так и при проведении комбинированного назначения лекарственных средств;

- навыком назначения препаратов при оказании первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях;

- навыком соблюдения правил врачебной этики и деонтологии;

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО.

Дисциплина «Клиническая фармакология» относится к факультативам, вариативная часть ОПОП ВО программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации 30.06.01 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА направленность: **Клиническая иммунология, аллергология**

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Вид учебной работы		1 ГОД ОБУЧЕНИЯ		
		1 год	2 год	3 год
Контактная работа с преподавателем (Аудиторные занятия) (всего), в том числе:				36
Лекции (Л)				12
Практические занятия (ПЗ),				12
Самостоятельная работа обучающегося (СРО):				12
Вид промежуточной аттестации				зачет
ИТОГО: Общая трудоемкость		час.		36
		З.Е.		1

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.

4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

№ п/п	Компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)
1	УК-1, ОПК-4	Раздел 1 Лекарственные средства, влияющие на функцию органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, системы кроветворения	Классификация. Основные свойства препаратов. Механизм действия. Показания. Противопоказания. Режимы дозирования. Побочные эффекты.
2	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-4	Раздел 2 Лекарственные средства, влияющие на функцию органов пищеварения, мочевыделения, опорно-двигательный аппарат, на эндокринную систему.	Классификация. Основные свойства препаратов. Механизм действия. Показания. Противопоказания. Режимы дозирования. Побочные эффекты.
3	УК-1,	Раздел 3	Принципы и виды антимикробной те-

№ п/п	Компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)
	ОПК-1, ОПК-2, ПК-4	Антимикробные лекарственные средства.	рапии. Резистентность микроорганизмов и способы ее преодоления. Номенклатура антимикробных ЛС, Механизм действия. Показания. Противопоказания. Режимы дозирования. Побочные эффекты.

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

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу (в часах)				Формы контроля успеваемости
			Л	ПЗ	СРО	всего	
1.	3	Раздел 1 Лекарственные средства, влияющие на функцию органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, системы кроветворения	3	3	3	9	Собеседование. Тестовый контроль. Ситуационные задачи.
2.	3	Раздел 2 Лекарственные средства, влияющие на функцию органов пищеварения, моче-выделения, опорно-двигательный аппарат, на эндокринную систему.	3	3	3	9	Собеседование. Тестовый контроль. Ситуационные задачи
3.	3	Раздел 3 Антимикробные лекарственные средства.	6	6	6	18	Собеседование. Тестовый контроль. Ситуационные задачи.
Итого:			12	12	12	36	

4. 2.1. Название тем лекций дисциплины.

п/№	Название тем лекций дисциплины	1 ГОД ОБУЧЕНИЯ		
		1 год	2 год	3 год
1.	Лекарственные средства, влияющие на функцию органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, системы кроветворения			3
2.	Лекарственные средства, влияющие на функцию органов пищеварения, моче-выделения, опорно-двигательный аппарат, на эндокринную систему.			3
3.	Антимикробные лекарственные средства.			6
	Итого:			12

4.2.2. Название тем практических занятий.

п/№	Название тем практических занятий дисциплины	1 ГОД ОБУЧЕНИЯ		
		1 год	2 год	3 год
1	Лекарственные средства, применяемые для лечения			1

	острой пневмонии. Лекарственные средства, применяемые для лечения бронхиальной астмы, ХОБЛ.			
2.	Лекарственные средства, применяемые для лечения ишемической болезни сердца (ИБС). Лекарственные средства, применяемые для лечения сердечной недостаточности. Лекарственные средства, применяемые при нарушениях ритма сердечных сокращений (противоаритмические средства).			1
3.	Лекарственные средства, применяемые для лечения болезней крови: анемий, гемобластозов, геморрагических диатезов.			1
4.	Лекарственные средства, влияющие на функцию органов пищеварения.			1
5.	Лекарственные средства, влияющие на функцию органов мочевого выделения			1
6.	Лекарственные средства, влияющие на эндокринную систему			1
7.	Принципы и виды антимикробной терапии. Резистентность микроорганизмов и способы ее преодоления.			3
8.	Номенклатура антимикробных ЛС. Механизм действия. Показания. Противопоказания. Режимы дозирования. Побочные эффекты.			3
	Итого:			12

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

5.1 ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ.

№ п/п	КУРС ОБУЧЕНИЯ	Наименование раздела дисциплины	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	3 год	Раздел 1 Лекарственные средства, влияющие на функцию органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, системы кроветворения	Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации: решение ситуационных задач, подготовка ответов на теоретические и практические вопросы, тестирование.	3
2.	3 год	Раздел 2 Лекарственные средства, влияющие на функцию органов пищеварения, мочевого выделения, опорно-двигательный аппарат, на эндокринную систему.	Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации: решение ситуационных задач, подготовка ответов на теоретические и практические вопросы, тестирование.	3
3.	3 год	Раздел 3 Антимикробные лекарственные средства.	Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации: решение ситуационных задач, подготовка ответов на теоре-	6

№ п/п	КУРС ОБУЧЕНИЯ	Наименование раздела дисциплины	Виды СРО	Всего часов
			теоретические и практические вопросы, тестирование.	
Итого часов:				12

6.ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

6.1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

6.1.1. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека путем проведения фундаментальных исследований в биологии и медицине;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

6.2.Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) :

Универсальные компетенции
- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1).
Общепрофессиональные компетенции:
- готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4);

6.3Уровни сформированности компетенции у обучающихся.

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:			Оценочные средства
			Знать	Уметь	Владеть	
1.	УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных	анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в дисциплинарных областях	методикой критического анализа и оценки современных научных достижений при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Собеседование. Тестовые задания. Ситуационные задачи.

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
			областях			
2.	ОПК-4	готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан.	принципы внедрения и последовательность действий при внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	проводить мероприятия по внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан.	Собеседование. Тестовые задания. Ситуационные задачи

6.1.4. Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Курс обучения	Компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)
2	УК-1, ОПК-4	Раздел 1. Лекарственные средства, влияющие на функцию органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, системы кроветворения.	Классификация. Основные свойства препаратов. Механизм действия. Показания. Противопоказания. Режимы дозирования. Побочные эффекты.
2	УК-1, ОПК-4	Раздел 2. Лекарственные средства, влияющие на функцию органов пищеварения, мочевого выделения, опорно-двигательный аппарат, на эндокринную систему.	Классификация. Основные свойства препаратов. Механизм действия. Показания. Противопоказания. Режимы дозирования. Побочные эффекты.
2	УК-1, ОПК-4	Раздел 3. Антимикробные лекарственные средства	Принципы и виды антимикробной терапии. Резистентность микроорганизмов и способы ее преодоления. Номенклатура антимикробных ЛС, Механизм действия. Показания. Противопоказания. Режимы дозирования. Побочные эффекты.

6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ.

6.2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этапы формирования	ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ	Критерии оценивания
Раздел 1 Лекарственные средства, влияющие на функцию органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, крови.	знать: - основы законодательства РФ в сфере обращения лекарственных средств, основные нормативно-технические документы. клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у пациентов;	шкала оценивания
Раздел 2 Лекарственные средства, влияющие на функцию органов пищеварения, мочевыделения, опорно-двигательный аппарат, на эндокринную систему.	- особенности дозирования лекарственных средств с учётом хронобиологии и хронофармакологии при различной патологии, у детей, пожилых, в период беременности и лактации, в зависимости от функционального состояния организма пациента, наличия вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), фенотипа и генотипа метаболических путей и с учётом взаимодействия лекарственных средств;	
Раздел 3 Антимикробные лекарственные средства.	- общие принципы фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, факторы, изменяющие их, основные нежелательные и токсические реакции; - общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств; - методы и принципы начального и поддерживающего лечения и комбинированной фармакотерапии, оценку пользы и риска при применении лекарств; уметь: - проводить адекватный выбор наиболее эффективных, безопасных и доступных лекарственных средств; - определять оптимальный режим дозирования; - выбирать лекарственные средства, дозу, путь, кратность и длительность введения в зависимости от фармакодинамики и фармакокинетики, возраста, пола, клинического и физиологического состояния пациента; - прогнозировать, предупреждать, выявлять и проводить коррекцию нежелательных лекарственных реакций; - осуществлять диагностику и квалификационную	

Этапы формирования	ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ	Критерии оценивания
	<p>врачебную помощь при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформить медицинскую документацию; <p>владеть :</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценки состояния больного; - выбора лекарственных препаратов, устанавливать режим дозирования, выбирать методы контроля эффективности и безопасности фармакотерапии; - расчета клиренса креатинина для определения индивидуального режима дозирования препаратов у больных с почечной недостаточностью; - интерпретации результатов бактериологических исследований для рационального выбора антибиотикотерапии; - прогнозирования возможности развития побочных эффектов, уметь их предупреждать, а при развитии их купировать; - прогнозирования возможности развития синдрома отмены, синдрома обкрадывания; - выбора комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия, снижения эффективности лекарственной терапии. <ul style="list-style-type: none"> - навыком выбора группы лекарственного средства используя стандарты диагностики и лечения заболеваний, клинические рекомендации и учитывая тяжесть состояния пациента и характер течения заболевания; - навыком выбора конкретного лекарственного средства на основе инструкции по медицинскому применению лекарственных средств, типовой клинико-фармакологической статьи Государственного реестра лекарственных средств, Перечня ЖНВЛС, стандартов диагностики и лечения заболеваний, Федерального руководства по использованию лекарственных средств (формулярной системы) с учётом индивидуальной фармакодинамики и фармакокинетики, известных нежелательных лекарственных реакций (НЛР), возможного взаимодействия при сопутствующем назначении других лекарственных средств; - навыком выбора лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов, схемы дозирования (кратность, зависимость от приёма пищи и других лекарственных средств) препаратов как при монотерапии, так и при проведении комбинированного назначения лекарственных средств; - навыком назначения препаратов при оказании первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях; 	

Этапы формирования	ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ	Критерии оценивания
	- навыком соблюдения правил врачебной этики и деонтологии;	

6.2.2. ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка	Описание
Зачет	Необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, сформированы полностью и подкреплены теоретическими знаниями.
Незачет	Необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, не сформированы и теоретическое содержание дисциплины не освоено.

6.3. Тестовые задания, ситуационные задачи к текущему контролю и промежуточной аттестации размещены в Оценочных материалах для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

6.4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ. ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И /ИЛИ ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.

6.4.1 Компоненты контроля и их характеристика.

№ п/п	Компоненты контроля	Характеристика
1.	Способ организации	традиционный;
2.	Этапы учебной деятельности	текущий контроль и промежуточная аттестация
3.	Лицо, осуществляющее контроль	преподаватель;
4.	Массовость охвата	индивидуальный;
5.	Метод контроля	Устный опрос, проверка практических навыков (решение ситуационных задач), стандартизированный контроль (тестовые задания с эталонами ответа)

6.4.2. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

Год обучения	Виды контроля	ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	Форма контроля
3	Текущий контроль. Промежуточная аттестация	знать: - основы законодательства РФ в сфере обращения лекарственных средств, основные нормативно-технические документы. клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у пациентов; - особенности дозирования лекарственных средств с	Собеседование, тестирование

Год обучения	Виды контроля	ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	Форма контроля
		<p>учётом хронобиологии и хронофармакологии при различной патологии, у детей, пожилых, в период беременности и лактации, в зависимости от функционального состояния организма пациента, наличия вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), фенотипа и генотипа метаболических путей и с учётом взаимодействия лекарственных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие принципы фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, факторы, изменяющие их, основные нежелательные и токсические реакции; - общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств; - методы и принципы начального и поддерживающего лечения и комбинированной фармакотерапии, оценку пользы и риска при применении лекарств; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить адекватный выбор наиболее эффективных, безопасных и доступных лекарственных средств; - определять оптимальный режим дозирования; - выбирать лекарственные средства, дозу, путь, кратность и длительность введения в зависимости от фармакодинамики и фармакокинетики, возраста, пола, клинического и физиологического состояния пациента; - прогнозировать, предупреждать, выявлять и проводить коррекцию нежелательных лекарственных реакций; - осуществлять диагностику и квалификационную врачебную помощь при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях; - оформить медицинскую документацию; <p>владеть :</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценки состояния больного; - выбора лекарственных препаратов, устанавливать режим дозирования, выбирать методы контроля эффективности и безопасности фармакотерапии; - расчета клиренса креатинина для определения индивидуального режима дозирования препаратов у больных с почечной недостаточностью; - интерпретации результатов бактериологических исследований для рационального выбора антибиотикотерапии; - прогнозирования возможности развития побочных эффектов, уметь их предупреждать, а при развитии их купировать; - прогнозирования возможности развития синдрома отмены, синдрома обкрадывания; - выбора комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия, снижения эффективности лекарственной терапии. 	<p>Решение ситуационных задач</p> <p>Решение ситуационных задач</p>

Год обучения	Виды контроля	ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	Форма контроля
		<ul style="list-style-type: none"> - навыком выбора группы лекарственного средства используя стандарты диагностики и лечения заболеваний, клинические рекомендации и учитывая тяжесть состояния пациента и характер течения заболевания; - навыком выбора конкретного лекарственного средства на основе инструкции по медицинскому применению лекарственных средств, типовой клинико-фармакологической статьи Государственного реестра лекарственных средств, Перечня ЖНВЛС, стандартов диагностики и лечения заболеваний, Федерального руководства по использованию лекарственных средств (формулярной системы) с учётом индивидуальной фармакодинамики и фармакокинетики, известных нежелательных лекарственных реакций (НЛР), возможного взаимодействия при сопутствующем назначении других лекарственных средств; - навыком выбора лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов, схемы дозирования (кратность, зависимость от приёма пищи и других лекарственных средств) препаратов как при монотерапии, так и при проведении комбинированного назначения лекарственных средств; - навыком назначения препаратов при оказании первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях; - навыком соблюдения правил врачебной этики и деонтологии; 	

6.4.3.. Шкала и процедура оценивания

6.4.3.1. Форма промежуточной аттестации – зачет

6.4.3.1.1 ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ - СОБЕСЕДОВАНИЕ

6.4.3.1.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

«Зачет» обучающийся получает, 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.

«Незачёт» обучающийся получает, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отв

екает на контрольные вопросы.

6.4.3.2. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ

6.4.3.2.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

0-69% Незачёт

70-100% Зачёт

6.4.3.3. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ: оценка практических навыков (решение ситуационных задач) по дисциплине

6.4.3.3.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

«Зачёт» обучающийся получает, если необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, сформированы полностью и подкреплены теоретическими знаниями.

«Незачёт» обучающийся получает, если необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, не сформированы и теоретическое содержание дисциплины не освоено.

6.4.4. Критерии оценивания самостоятельной работы обучающихся.

Оценка «отлично» выставляется, если конспект содержит научные данные. Информация актуальна и современна. Ключевые слова в тексте выделены. Варианты решения ситуационных задач являются правильными.

Оценка «хорошо» выставляется, если конспект содержит в целом научную информацию, которая является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены. Варианты решения ситуационных задач содержат незначительные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если конспект содержит элементы научности. Информация является актуальной и/или современной. Ключевые слова в тексте выделены частично. Варианты решения ситуационных задач содержат существенные ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если конспект не содержит научную информацию: информация не актуальна и не современна. Ключевые слова в тексте не выделены. Варианты решения ситуационных задач не представлены/отсутствуют.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу:
Клиническая фармакология [Электронный ресурс]: учебник / Кукес В.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. 1024 с. Прототип Электронное издание на основе: Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кукес [и др.] ; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 6-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1024 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике [Электронный ресурс] / Петров В. И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 880 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Клиническая фармакология [Электронный ресурс] : учебник / Н. В. Кузнецова - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 272 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Клиническая фармакология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ М.К. Кевра [и др.].— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 575 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks https://www.iprbookshop.ru/
Свистунова А.А., Фармакология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. А.А. Свистунова, В.В. Тарасова - М. : Лаборатория знаний, 2017. - 771 с. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785001015550.html	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Клиническая фармакология местных анестетиков. Модуль / С.П. Козлов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/07-MOD-1675.html	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Дополнительная	
Авакян Г.Н., Рациональная фармакотерапия в неврологии [Электронный ресурс] / Г.Н. Авакян, А.Б. Гехт, А.С. Никифоров ; под общ. ред. Е.И. Гусева - М. : Литтерра, 2018. - 752 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия") - ISBN 978-5-4235-0292-8 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423502928.html	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Веселов С.В., Лекарственные препараты. Практикум для ординаторов клинических кафедр [Электронный ресурс]: учебное пособие / Веселов С.В., Колгина Н.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 216 с. - Режим доступа:	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента

<p>http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970446652.html</p>	<p>тант студента http://www.studmedlib.ru/</p>
<p>Радзинский В.Е., Клиническая <i>фармакология</i>. Акушерство. Гинекология. Бесплодный брак [Электронный ресурс] / под ред. В.Е. Радзинского, Р.Н. Аляутдина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 672 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437384.html</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/</p>
<p>Фармакология [Электронный ресурс] : учебник / Д. А. Харкевич. - 11-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Электронное издание на основе: Фармакология [Электронный ресурс] / Д.А. Харкевич - М : ГЭОТАР-Медиа, 2015. -</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/</p>
<p>Номенклатура химических соединений и лекарственных средств [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.В. Аксенов [и др.].— Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016.— 266 с.</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks https://www.iprbookshop.ru/</p>
<p>Медико-правовые аспекты безопасности лекарственных средств и пациентов [Электронный ресурс]: монография/ В.И. Витер [и др.].— Саратов: Вузовское образование, 2018.— 304 с.</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks https://www.iprbookshop.ru/</p>
<p>Фармакология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. Электронное издание на основе: Фармакология : учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1104 с.</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/ Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/</p>

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Электронные версии журналов, полнотекстовые статьи по медицине и биологии электронной научной библиотеки <http://elibrary.ru>
2. Электронная библиотека медицинского вуза консультант студента
3. Электронно-библиотечная система IPR-BOOKS
4. Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации - <http://www.femb.ru>
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru>
6. База данных научных изданий <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
7. База данных научных изданий <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>

Литература, размещенная в ЭБС «IPRbooks» и «Консультант студента» становится доступной после получения паролей. Вход в ЭБС осуществляется через соответствующие сайты:

ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/78574.html> и ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html>

Полнотекстовые электронные издания доступны после регистрации в системе. Поиск необходимых изданий осуществляется через каталоги или расширенную систему поиска.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.

❖ **Основные образовательные технологии: лекция - визуализация, чтение лекций с использованием слайд-презентаций, разбор ситуационных задач.**

Вид учебных занятий	Организация деятельности
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (из основной и дополнительной литературы и электронных ресурсов). Решение ситуационных задач по заданной теме.
СРО (самостоятельная работа обучающихся)	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и решение ситуационных задач.
Подготовка к промежуточной аттестации	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

10.1 Перечень информационных справочных систем

1. Электронные версии журналов, полнотекстовые статьи по медицине и биологии электронной научной библиотеки <http://elibrary.ru>
2. Электронная библиотека медицинского вуза КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА
3. Электронно-библиотечная система IPR-BOOKS
4. Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации - <http://www.femb.ru>
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru>
6. www.medportal.ru
7. База данных научных изданий <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
8. База данных научных изданий <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>

10.2. Перечень программного обеспечения

1. Office Standard 2016.
2. Office Standard 2018.
3. Microsoft Windows 10 Professional.
4. Dr.Web Desktop Security Suite (Комплексная защита).

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Медицинский университет «Реавиз» имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности для обеспечения преподавания дисциплин, осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), а также обеспечения проведения практик. Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению зависят от направленности программы и определяются в примерных основных образовательных программах (в ред. Приказа Минобрнауки России от 30.04.2015 N 464) (при наличии).

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

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММАМ АСПИРАНТУРЫ для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Содержание высшего образования по программам аспирантуры и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной программой аспирантуры, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе программ аспирантуры, адаптированных для обучения указанных обучающихся

Обучение по программам аспирантуры инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Медицинский университет «Реавиз» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся

Медицинский университет «Реавиз» созданы специальные условия для получения высшего образования по программам аспирантуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по программам аспирантуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя

- Использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания,
 - специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального использования,
 - предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь,
 - проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий,
 - обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение программ аспирантуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по программам аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Медицинский университет «Реавиз» обеспечивается:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне);
 - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
 - обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации;
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной
 - обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения,

При получении высшего образования по программам аспирантуры, обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно услуги сурдопереводчиков.

При получении высшего образования по программам аспирантуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебные пособия, иная учебная литература.