

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 24.02.2022г.  
протокол № 2.

председатель Ученого Совета Лысов Н.А.

ученый секретарь Ученого Совета Бунькова Е.Б.  
Приказ ректора от 28.02.2022 №00019/07-06

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ**

**БЛОК 2  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И  
НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ  
В АСПИРАНТУРЕ  
ПО УКРУПНЕННОЙ ГРУППЕ НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
3.1 КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА**

**НАУЧНАЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ:  
3.1.13. УРОЛОГИЯ И АНДРОЛОГИЯ**

**Форма обучения: очная  
Срок обучения: 3 года, 180 з.е.**

Самара

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

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Минобрнауки России) от 20 октября 2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)» (Приказ № 951).

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры фармации от «17» февраля 2022г., Протокол № 2

**Заведующий кафедрой фармации**  
д.м.н., профессор

Кулагин О.Л.

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

Кулагин О.Л.

**Информация о языках,  
на которых осуществляется образование (обучение) по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре**

В Частном учреждении образовательной организации высшего образования «Медицинском университете «Реавиз» обучение по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре согласно требования федеральных государственных требований (ФГТ) 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.

**Цели освоения дисциплины:** совершенствование знаний в области клинической фармакологии, готовность организовать качественную фармакотерапию на практике.

### Задачи освоения дисциплины:

1. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
2. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
3. Подготовить врача к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
4. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах медицинской помощи.

## 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
<b>универсальные компетенции:</b>	
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).	
<b>общефессиональные компетенции:</b>	
способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1);	
способность и готовность к проведению прикладных 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).	
<b>профессиональные компетенции:</b>	
способность и готовность к осуществлению комплекса научных исследований, направленных на изучение этиологии, патогенеза и распространенности урологических заболеваний и их диагностику (ПК-1)	
способность и готовность к осуществлению комплекса научных исследований, направленных на изучение этиологии, патогенеза и распространенности урологических заболеваний и их диагностику (ПК-2)	
способность и готовность к экспериментальной и клинической разработке и внедрению в клиническую практику методов лечения урологических заболеваний (ПК-3)	
способность и готовность разрабатывать методы диспансеризации, профилактики урологических и онкоурологических заболеваний. (ПК-4)	

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

Планируемыми результатами освоения дисциплины	Задачи обучения по дисциплине
способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении	1. .Обеспечить профессиональную подготовку по основным вопросам клинической фармакологии с учетом этиологии и патогенеза, учиты-

исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);	вая современные достижения медицины. 2. Совершенствовать знания, умения, навыки по выбору адекватного лечения.
- готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4);	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), фенотипа 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 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;

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО.**

Дисциплина «Клиническая фармакология» относится к Блоку 2, образовательный компонент, ОПОП ВО программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по укрупненной группе научной специальности 3.1 Клиническая медицина, научная специальность: 3.1.13. Урология и андрология.

## **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
<b>Контактная работа с преподавателем (Аудиторные занятия) (всего), в том числе:</b>	<b>36</b>		
Лекции (Л)	12		
Практические занятия (ПЗ),	11		
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО):</b>	<b>12</b>		
<b>Вид промежуточной аттестации (зачет)</b>	<b>1</b>		
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	<b>Всего</b>		
	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-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, 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.

**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 (модуля)	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	2	6	18	Собеседование. Тестовый контроль. Ситуационные задачи.
		Зачет		1			
		<b>Итого:</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	

#### 4.2.1. Название тем лекций дисциплины.

п/№	Название тем лекций дисциплины	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, мочевого 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 острой пневмонии. Лекарственные средства, применяемые для лечения бронхиальной астмы, ХОБЛ.			1
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.			2
	Итого:			11



## 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, моче-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 теоретические и практические вопросы, тестирование.	6
<b>Итого часов:</b>				<b>12</b>

## 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 прикладных 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) :

<b>Универсальные компетенции</b>
- 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).
<b>Общепрофессиональные компетенции:</b>
- готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4);

### 6.3 Уровни сформированности компетенции у обучающихся.

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
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, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных 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.
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 сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний	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.	<b>знать:</b> - 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;	<b>Шкала оценивания</b>
Раздел 2 Лекарственные средства, влияющие на функцию органов пищеварения, мочевого выделения, 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;	

Этапы формирования	ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ	Критерии оценивания
	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить адекватный выбор наиболее эффективных, безопасных и доступных лекарственных средств;</li> <li>- определять оптимальный режим дозирования;</li> <li>- выбирать лекарственные средства, дозу, путь, кратность и длительность введения в зависимости от фармакодинамики и фармакокинетики, возраста, пола, клинического и физиологического состояния пациента;</li> <li>- прогнозировать, предупреждать, выявлять и проводить коррекцию нежелательных лекарственных реакций;</li> <li>- осуществлять диагностику и квалификационную врачебную помощь при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях;</li> <li>- оформить медицинскую документацию;</li> </ul> <p><b>владеть :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки состояния больного;</li> <li>- выбора лекарственных препаратов, устанавливать режим дозирования, выбирать методы контроля эффективности и безопасности фармакотерапии;</li> <li>- расчета клиренса креатинина для определения индивидуального режима дозирования препаратов у больных с почечной недостаточностью;</li> <li>- интерпретации результатов бактериологических исследований для рационального выбора антибиотикотерапии;</li> <li>- прогнозирования возможности развития побочных эффектов, уметь их предупреждать, а при развитии их купировать;</li> <li>- прогнозирования возможности развития синдрома отмены, синдрома обкрадывания;</li> <li>- выбора комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия, снижения эффективности лекарственной терапии.</li> <li>- навыком выбора группы лекарственного средства используя стандарты диагностики и лечения заболеваний, клинические рекомендации и учитывая тяжесть состояния пациента и характер течения заболевания;</li> <li>- 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</li> </ul>	

Этапы формирования	ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ	Критерии оценивания
	учётом индивидуальной фармакодинамики и фармакокинетики, известных нежелательных лекарственных реакций (НЛР), возможного взаимодействия при сопутствующем назначении других лекарственных средств; <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- навыком назначения препаратов при оказании первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях;</li> <li>- навыком соблюдения правил врачебной этики и деонтологии;</li> </ul>	

#### 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)



Год обучения	Виды контроля	ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	Форма контроля
		<p>ального режима дозирования препаратов у больных с почечной недостаточностью;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретации результатов бактериологических исследований для рационального выбора антибиотикотерапии;</li> <li>- прогнозирования возможности развития побочных эффектов, уметь их предупреждать, а при развитии их купировать;</li> <li>- прогнозирования возможности развития синдрома отмены, синдрома обкрадывания;</li> <li>- выбора комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия, снижения эффективности лекарственной терапии. <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком выбора группы лекарственного средства используя стандарты диагностики и лечения заболеваний, клинические рекомендации и учитывая тяжесть состояния пациента и характер течения заболевания;</li> <li>- навыком выбора конкретного лекарственного средства на основе инструкции по медицинскому применению лекарственных средств, типовой клинко-фармакологической статьи Государственного реестра лекарственных средств, Перечня ЖНВЛС, стандартов диагностики и лечения заболеваний, Федерального руководства по использованию лекарственных средств (формулярной системы) с учётом индивидуальной фармадинамики и фармакокинетики, известных нежелательных лекарственных реакций (НЛР), возможного взаимодействия при сопутствующем назначении других лекарственных средств;</li> <li>- 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;</li> <li>- навыком назначения препаратов при оказании первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях;</li> <li>- навыком соблюдения правил врачебной этики и деонтологии;</li> </ul> </li> </ul>	

### **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 отвечает 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 <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
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 <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
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 <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
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 <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>
Свистунова А.А., Фармакология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. А.А. Свистунова, В.В. Тарасова - М. : Лаборатория знаний, 2017. - 771 с. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785001015550.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785001015550.html</a>	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Клиническая фармакология местных анестетиков. Модуль / С.П. Козлов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/07-MOD-1675.html">http://www.studmedlib.ru/book/07-MOD-1675.html</a>	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
<b>Дополнительная</b>	
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: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423502928.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423502928.html</a>	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
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><a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970446652.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970446652.html</a></p>	<p>тант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></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: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437384.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437384.html</a></p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></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 <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></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 <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a></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 <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a></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 <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></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; пометить 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](http://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.