

Электронная цифровая подпись



Утверждено " 26 " мая 2022 г.  
Протокол № 5

председатель Ученого Совета  
Прохоренко И.О.  
ученый секретарь Ученого Совета  
Бунькова Е.Б.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Клиническая фармакология»**

**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**  
**Факультативные дисциплины(модули)**

Специальность: 31.08.02 Анестезиология-реаниматология  
Направленность (профиль): Анестезиология-реаниматология  
Квалификация выпускника: Врач – анестезиолог-реаниматолог

**Форма обучения: очная**

**Срок обучения: 2 года**

Год начала подготовки с 2023

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) в основу положены ФГОС ВО - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 февраля 2022 г. №95

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры фармации от "21" февраля 2022 г. Протокол № 4.

**Заведующий кафедрой фармации**

**Разработчики:**

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

**Цель освоения дисциплины:** совершенствование знаний, навыков и умений по клинической фармакологии, необходимых в практической деятельности врача – анестезиолога-реаниматолога

**Задачи:**

- изучение особенностей фармакокинетики и фармакодинамики основных групп лекарственных средств, их изменения при нарушениях функции различных органов и систем, взаимодействия и нежелательные лекарственные реакции, показаний и противопоказаний к применению лекарственных средств;
- формирование компетенций в области назначения и рационального применения лекарственных средств, которые являются необходимыми для будущей профессиональной деятельности, позволяющих осуществлять индивидуализированную, контролируруемую, безопасную и эффективную фармакотерапию;
- формирование навыка проведения индивидуализированной фармакотерапии пациентов путем выбора эффективных, безопасных, доступных лекарственных средств и адекватных методов контроля;
- формирование навыка по осуществлению профилактики, своевременного выявления и лечения побочных действий лекарств на базе знаний клинической фармакологии.

**Результаты обучения по дисциплине соотнесенные с установленными в программе ординатуры индикаторами достижения компетенций.**

В результате освоения дисциплины (модуля) «Клиническая фармакология» запланированы следующие результаты обучения в соотнесении с установленными в программе ординатуры индикаторами достижения компетенций

<b>Код компетенции</b>	<b>Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции</b>	<b>Оценочные средства</b>
<b>ПК-1</b>	<b>Способность к оказанию специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология".</b>	тестовый контроль, собеседование, решение ситуационных задач
<b>Код индикатора достижения компетенции</b>	<b>Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>	
<b>иПК-1.1</b>	<b>Знает:</b> Основы нормальной и патологической физиологии органов и систем, состояние метаболизма и показателей гомеостаза; Анатомо-физиологические особенности детского возраста, новорожденных и недоношенных детей, пожилого и старческого возраста с точки зрения анестезиолога-реаниматолога; Общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма; Физиологию и патофизиологию боли; Патофизиологии острой травмы;	

	<p>Фармакодинамику и фармакокинетику средств, применяемых в анестезиологии-реаниматологии;</p> <p>Принципы мониторинга в операционной и в отделениях реанимации;</p> <p>Современные методы общей, местной, регионарной и сочетанной анестезии в различных областях хирургии, особенности анестезии у пациентов с сопутствующими заболеваниями и патологическими состояниями;</p> <p>Особенности анестезии в различных условиях;</p> <p>Показания и противопоказания к проведению методов детоксикации, в том числе при отдельных видах острых отравлений и эндотоксикозов;</p> <p>Показания и противопоказания к протезированию жизненно важных функций и экстракорпоральным методам лечения;</p> <p>Основные принципы действия повышенного давления и повышенной концентрации кислорода на организм человека</p>
<p><b>иПК-1.2</b></p>	<p><b>Умеет:</b></p> <p>Оценивать и интерпретировать результаты клинических, биохимических и функциональных методов исследования;</p> <p>Проводить дифференциальную диагностику основных патологических состояний, водных, электролитных и метаболических нарушений;</p> <p>Оценивать риск трудной интубации;</p> <p>Распознавать недостаточность функции систем и органов;</p> <p>Выявлять признаки кислородной интоксикации и травмы повышенным давлением газа (баротравма);</p> <p>Проводить анестезию ингаляционными, газообразными и внутривенными анестетиками;</p> <p>Выполнять «алгоритм трудной интубации»;</p> <p>Учитывать особенности анестезии в специализированных разделах хирургии: в абдоминальной хирургии, урологии, травматологии, онкологии, легочной и сердечно-сосудистой хирургии, оториноларингологии, акушерстве и гинекологии, детской хирургии, амбулаторной хирургии;</p> <p>Интерпретировать патофизиологию критических состояний, особенности терминальных состояний и принципы поддержки витальных функций;</p> <p>Выявлять клинические показания для срочной (плановой) госпитализации или перевода пациентов в отделение анестезиологии-реанимации;</p> <p>Проводить сердечно-легочную и церебральную реанимацию и вести восстановительный период после клинической смерти;</p> <p>Проводить экстракорпоральную детоксикацию;</p> <p>Проводить инфузионно-трансфузионную терапию при критических состояниях и оценивать адекватность восполнения ОЦК;</p> <p>Интерпретировать показатели гемостаза в норме и при различных критических состояниях, проводить их коррекцию;</p> <p>Оценить нутритивную недостаточность и проводить ее коррекцию;</p> <p>Оценить болевые синдромы и проводить их терапию, у взрослого населения и детей,</p>

	<p>Различать острую и хроническую боль, использовать фармако-направленные препараты, оценивать эффективности терапии болевого синдрома;</p> <p>Купировать осложнения, связанные с терапией болевых синдромов, проводить их профилактику этих осложнений;</p>
<p><b>иПК-1.3</b></p>	<p><b>Владеет:</b></p> <p>Навыком формулировки предварительного диагноза в основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;</p> <p>Составлением алгоритма диагностики и обследования пациентов, нуждающихся в проведении анестезиологического пособия и/или находящихся в критическом состоянии;</p> <p>Диагностикой критических состояний, обусловленных беременностью, родами и послеродовым периодом;</p> <p>Законами фармакодинамики и фармакокинетики средств, применяемых в анестезиологии-реаниматологии;</p> <p>Навыками мониторинга во время анестезии и у пациентов находящихся в критическом состоянии;</p> <p>Навыком осуществления комплекса мероприятий по подготовке к анестезии, ее проведению при операциях, перевязках, родах и иных диагностических и (или) лечебных процедурах;</p> <p>Навыками профилактики и лечения острой и хронической боли и болезненных ощущений, выбора вида обезболивания и его проведение, в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом оперативного вмешательства и его неотложностью;</p> <p>Методами сердечно-легочной и церебральной реанимации;</p> <p>Методами проведения инфузионно-трансфузионной терапии</p> <p>Основными принципами заместительной терапии функции внешнего дыхания, кровообращения;</p> <p>Навыками осуществления экстракорпоральных методов лечения, протезирования жизненно-важных функций организма</p>
<p><b>Планируемые результаты обучения</b></p>	<p><b>По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты:</b></p> <p><b>В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты:</b></p> <p>Знает 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 применения в анестезиологии-реанимации;</p> <p>Проводит адекватный выбор наиболее эффективных, безопасных и доступных лекарственных средств, применяемых в терапии острого и хронического болевого синдрома;</p> <p>Определяет оптимальный режим дозирования; выбирает лекарственные средства, дозу, путь, кратность и длительность введения в зависимости от фармакодинамики и фармакокинетики, возраста, пола, клинического и физиологического состояния пациента;</p>

	<p>Назначает препараты при неотложных и угрожающих жизни состояниях</p> <p>Прогнозирует, предупреждает, выявляет и проводит коррекцию нежелательных лекарственных реакций;</p>
--	--

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина (модуль) относится к факультативным дисциплинам - части, формируемой участниками образовательных отношений, основной профессиональной образовательной программы высшего образования по подготовке кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология.

Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе в 2 семестре.

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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) «Клиническая фармакология» составляет 1 зачетную единицу.

### 3.1. Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах)

Объем дисциплины	Всего часов	1 семестр часов
Общая трудоемкость дисциплины, часов	36	36
Общая трудоемкость дисциплины, зачет. единиц	1	1
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) (аудиторная работа):	18	18
Лекции (всего)	2	2
Практические занятия (всего)	15	15
СРС (по видам учебных занятий)	18	18
Промежуточная аттестации обучающегося - зачет	1	1

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

### 4.1.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ п/п	Темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в акад. часах)		
			аудиторные учебные занятия		самостоятельная работа обучающихся
			всего	Лек.	

2 семестр

1.	Основные принципы фармако-терапии.	4	1		3
2.	Особенности антибиотикоте-	4	1		3

	рапии в анестезиологии-реаниматологии.				
3.	Классификация антибиотиков.	15		9	6
4.	Основные понятия при проведении антибактериальной терапии.	6		3	3
5.	Частные вопросы проведения антибактериальной терапии у больных в ОРИТ. Зачет	7		4	3

#### 4.1.2. Формы контроля успеваемости по разделам дисциплины (модуля)

Разделы дисциплины	Содержание раздела	Формы контроля успеваемости
Общие вопросы клинической фармакологии.	1. Основные принципы фармакотерапии. 2. Классификация антибиотиков.	тестовый контроль, собеседование, решение ситуационных задач
Антибактериальная терапия в анестезиологии-реаниматологии	3. Особенности антибиотикотерапии в анестезиологии-реаниматологии. 4. Основные понятия при проведении антибактериальной терапии. 5. Частные вопросы проведения антибактериальной терапии у больных в ОРИТ.	тестовый контроль, собеседование, решение ситуационных задач

#### 4.2 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) Содержание лекционных занятий

Наименование темы дисциплины	Содержание темы	Часы
2 семестр		
Основные принципы фармакотерапии.	Понятие о клинической фармакокинетики и фармакодинамике. Взаимосвязь между клинической фармакокинетикой и фармакодинамикой. Индивидуальный выбор лекарственных препаратов. Дозирование лекарственных средств. Механизмы действия ЛС. Побочные эффекты лекарств.	1
Особенности антибиотикотерапии в анестезиологии-реаниматологии.	Особенности антибиотикотерапии в анестезиологии-реаниматологии. Принципы деэскалации	1

	онной антибактериальной терапии. Осложнения антибактериальной терапии. Лечение осложнений	
--	---	--

### Содержание практических занятий

Наименование темы дисциплины	Содержание темы	Часы
2 семестр		
Классификация антибиотиков.	Принципы использования антибактериальных препаратов в клинической практике. Основные группы антибактериальных средств: механизм действия, режим дозирования, побочные действия, тактика применения. <i>Бета-лактамы антибиотики</i> (Пенициллины. Цефалоспорины. Карбапенемы. Монобактамы ) Аминогликозиды. Тетрациклины. Макролиды. <i>Антибиотики пептидной структуры</i> (Линкозамиды. Гликопептиды. Полимиксины) Левомецетин. Антибактериальные средства других классов.	9
Основные понятия при проведении антибактериальной терапии.	Понятие нозокомиальной инфекции. Частота нозокомиальных инфекций. Антибиотикорезистентность. Что понимают под MRSA? Пути снижения резистентности. Рациональная антибактериальная терапия, принципы предупреждения бактериальной резистентности у больных в комплексе анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий.	3
Частные вопросы проведения антибактериальной терапии у больных в ОРИТ.	Сепсис. Общие рекомендации по проведению антибактериальной терапии	3
Зачет		1

### 5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

#### 5.1. Список учебно-методических материалов, для организации самостоятельного изучения тем (вопросов) дисциплины

1. Методические разработки к лекциям, практическим занятиям, самостоятельной работе обучающихся размещены в ЭИОС ВУЗа.

#### 5.2. Перечень вопросов для самоконтроля при изучении разделов дисциплины

1. Основные группы препаратов, используемых в анестезиологии и реанимации.
2. Характеристика нежелательных эффектов лекарственных средств, возникающих при использовании их в терапевтической дозе.
3. Побочное действие лекарственных средств. Классификация нежелательных эффектов.
4. Взаимодействие лекарственных препаратов. Виды. Их характеристика.
5. Характер взаимодействия лекарственных средств.
6. Клинические аспекты фармакокинетики лекарственных средств.
7. Характеристика нежелательных эффектов лекарственных средств, возникающих при передозировке.



8. Виды фармакотерапии. Принципы рациональной фармакотерапии.
9. Мониторинг побочных реакций, виды выявления побочных реакций.
10. Характеристика нежелательных эффектов лекарственных средств, независящих от дозы препарата.
11. Антибиотики. Понятие об антибиозе и избирательной токсичности. Основные механизмы действия антибиотиков. Понятие о бактерицидном и бактериостатическом действии.
12. Принципы рациональной антибиотикотерапии.
13. Антибиотикопрофилактика в ОРВИ. Требования к ее проведению.
14. Пути оптимизации антибактериальной терапии Характеристика побочных реакций (примеры, профилактика их возникновения).
15. Побочные эффекты антибактериальных средств, их профилактика.
16. Классификация антибактериальных средств по механизму действия, химической структуре.
17. Особенности клинической фармакологии в гериатрии.
18. Клинические аспекты фармакодинамики лекарственных средств.

**6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИЗУЧАЕМОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ПРЕДСТАВЛЕНЫ В «ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛАХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ»**

**7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Основная литература:**

<p>Кукес, В. Г. Клиническая фармакология: учебник / В. Г. Кукес, Д. А. Сычев [и др.]; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 6-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1024 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></p>
<p>Харкевич, Д. А. Фармакология: учебник / Д. А. Харкевич. - 13-е изд., перераб. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 752 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></p>
<p>Фармакология: учебник / А. А. Свистунов, В. В. Тарасов, В. Н. Чубарев [и др.]; под редакцией А. А. Свистунова, В. В. Тарасова. — 4-е изд. — Москва: Лаборатория знаний, 2021. — 769 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>Аляутдин Р.Н., <i>Фармакология. Ultra light</i>: учебное пособие / Р. Н. Аляутдин. - 2-е изд. испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 592 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></p>

Малеванная, В. Н. Общая фармакология: учебное пособие / В. Н. Малеванная. — 2-е изд. — Саратов: Научная книга, 2019. — 159 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>
Аляутдин Р.Н., <i>Фармакология</i> [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Аляутдина Р.Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1104 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>
Аляутдина Р.Н., <i>Фармакология. Иллюстрированный учебник</i> [Электронный ресурс] / под ред. Р. Н. Аляутдина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 352 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>

#### Дополнительная литература:

Венгеровский А.И., Тестовые задания по <i>фармакологии</i> [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. И. Венгеровский, О. Е. Ваизова, Т. М. Плотникова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 416 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>
Слободенюк, Т. Ф. <i>Фармакология. Антимикробные лекарственные средства: учебное пособие</i> / Т. Ф. Слободенюк. — Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 113 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>
Петров В.И., <i>Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс</i> [Электронный ресурс]: учебник / 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>
<i>Клиническая фармакология: учебное пособие</i> / М. К. Кевра, А. В. Хапалюк, Л. Н. Гавриленко [и др.]; под редакцией М. К. Кевра. — 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>
<i>Клиническая фармакология местных анестетиков. Модуль</i> / С.П. Козлов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.	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>Яковлев С.В., Рациональная антимикробная терапия [Электронный ресурс]: руководство для практикующих врачей / под ред. С. В. Яковлева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Литтерра, 2015. - 1040 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия".)</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>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.</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>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>Венгеровский А.И., Тестовые задания по <i>фармакологии</i> [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. И. Венгеровский, О. Е. Ваизова, Т. М. Плотникова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 416 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></p>
<p>Слободенюк, Т. Ф. Фармакология. Антимикробные лекарственные средства: учебное пособие / Т. Ф. Слободенюк. — Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 113 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>Петров В.И., Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс [Электронный ресурс]: учебник / Петров В. И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 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></p>
<p>Клиническая фармакология: учебное пособие / М. К. Кевра, А. В. Хапалюк, Л. Н. Гавриленко [и др.]; под редакцией М. К. Кевра. — Минск: Вышэйшая школа, 2015. — 575 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>Клиническая фармакология местных анестетиков. Модуль / С.П. Козлов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.</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>

Яковлев С.В., Рациональная антимикробная терапия [Электронный ресурс]: руководство для практикующих врачей / под ред. С. В. Яковлева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Литтерра, 2015. - 1040 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия".)	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 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>
Медико-правовые аспекты безопасности лекарственных средств и пациентов [Электронный ресурс]: монография/ В.И. Витер [и др.].— Саратов: Вузовское образование, 2018.— 304 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>

### 7.1. Интернет ресурсы и базы данных свободного доступа

Ссылка на интернет ресурс	Описание ресурса
<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Электронные версии журналов, полнотекстовые статьи по медицине и биологии электронной научной библиотеки
<a href="http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html">http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html</a>	Электронная библиотека медицинского вуза КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА
<a href="http://www.iprbookshop.ru/78574.html">http://www.iprbookshop.ru/78574.html</a>	Электронно-библиотечная система IPR-BOOKS
<a href="http://www.femb.ru">http://www.femb.ru</a>	Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации
<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
<a href="http://med-lib.ru/">http://med-lib.ru/</a>	Медицинская on-line библиотека Medlib: справочники, энциклопедии, монографии по всем отраслям медицины на русском и английском языках
<a href="http://www.booksmed.com/">http://www.booksmed.com/</a>	Медицинская литература: книги, справочники, учебники

### 8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

На лекционных и практических занятиях используются следующие информационные и образовательные технологии:

- ❖ чтение лекций с использованием слайд-презентаций,
- ❖ разбор ситуационных задач
- ❖ тестирование

Лицензионное программное обеспечение:

Office Standard 2016  
Office Standard 2019  
Microsoft Windows 10 Professional

Отечественное программное обеспечение:

Антивирусный пакет Dr.Web Desktop Security Suite (Комплексная защита)  
Единая информационная система управления учебным процессом  
"ТАНДЕМ.Университет"  
СЭД "Тезис"  
МИС "Медиалог"

Свободно распространяемое программное обеспечение:

Операционная система CentOS 7  
Лицензия GNU GPL

Операционная система Ubuntu 14  
Лицензия GNU GPL

Операционная система Ubuntu 16  
Лицензия GNU GPL

Система дистанционного обучения "Moodle"  
Лицензия GNU GPL

Офисный пакет "LibreOffice"  
Лицензия Mozilla Public License, version 2.0

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекции	В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лек-

	ций, 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.
Тестовый контроль	Тестовые задания разработаны в соответствии с рабочей программой по дисциплине. Тестовые задания позволят выяснить прочность и глубину усвоения материала по дисциплине, а также повторить и систематизировать свои знания. При выполнении тестовых заданий необходимо внимательно читать все задания и указания по их выполнению. Если не можете выполнить очередное задание, не тратьте время, переходите к следующему. Только выполнив все задания, вернитесь к тем, которые у вас не получились сразу. Старайтесь работать быстро и аккуратно. Когда выполнишь все задания работы, проверьте правильность их выполнения.
Собеседование	На занятии каждый обучающийся должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане занятия вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументированно. Ответ на вопрос не должен сводиться только к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускается и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного.
Решение ситуационных задач	При решении ситуационной задачи следует проанализировать описанную в задаче ситуацию и ответить на все имеющиеся вопросы. Ответы должны быть развернутыми и обоснованными. Обычно в задаче поставлено несколько вопросов. Поэтому целесообразно на каждый вопрос отвечать отдельно. При решении задачи необходимо выбрать оптимальный вариант ее решения (подобрать известные или предложить свой алгоритмы действия).
Подготовка к промежуточной аттестации	При подготовке к промежуточной аттестации необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

## 10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Лекции и практические занятия, групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль и промежуточная аттестация проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, а также демонстрационным оборудованием и учебно-наглядными пособиями в соответствии со справкой материально-технического обеспечения.

Для самостоятельной работы используются помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду.

## 11. ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

### 11.1 В рамках ОПОП

Компетенция	Семестр	Дисциплины
	1	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	2	Нутритивная поддержка
	2	Реабилитация пациентов в интенсивной терапии
	2	Клиническая фармакология
	3	Производственная практика (медицинская реабилитация)
	4	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

## 12. Критерии оценивания компетенций

Шкалы оценивания результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (сформированность компетенций) в рамках дисциплины.

Результат	Критерии оценивания результатов обучения	Критерии оценивания сформированности компетенций
«Зачет»	<ul style="list-style-type: none"><li>- освоение материала программы дисциплины;</li><li>- последовательное, четкое и логически стройное использование материалов программы дисциплины при ответе на вопросы;</li><li>- способность тесно увязывать теорию с практикой;</li><li>- свободное применение полученных знаний, умений и навыков;</li><li>- использование при ответе на вопросы опыта практической деятельности;</li><li>- правильное обоснование решений, выводов;</li></ul>	<p>Компетенция в рамках программы дисциплины сформирована.</p> <p>Индикаторы достижения компетенции проявлены.</p> <p>Демонстрирует понимание круга вопросов оцениваемой компетенции.</p> <p>Все требования/составляющие индикаторов достижения компетенции в соответствии с Разделом 1 рабочей программы выполнены.</p> <p>Проявляет высокий уровень самостоятельности и адаптивности в использовании теоретических знаний, практических умений и навыков в профессиональной деятельности.</p> <p>Готов к самостоятельной конвертации знаний, умений и навыков в</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- целостное владение навыками и приемами выполнения практических задач.</li> </ul>	практику.
<b>«Незачет»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- материал рабочей программы дисциплины не освоен;</li> <li>- обучающийся допускает грубые неточности в терминологии, неправильные формулировки, нарушения логической последовательности в ответах на вопросы;</li> <li>- значительные затруднения в обосновании решений, выводов.</li> </ul>	Демонстрирует непонимание или небольшое понимание круга вопросов оцениваемой компетенции. Ни одно или многие требования/составляющие индикаторов достижения компетенции в соответствии с Разделом 1 рабочей программы не выполнены.



## **ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММАМ ОРДИНАТУРЫ**

### **для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

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

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

Обучение по программам ординатуры инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Медицинским университетом «Реавиз» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся

Медицинским университетом «Реавиз» созданы специальные условия для получения высшего образования по программам ординатуры

обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по программам ординатуры 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 ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по программам ординатуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Медицинским университетом «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 ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно услуги сурдопереводчиков.

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