

## **Аннотация к программе по дисциплине «Клиническая фармакология» (Б 1.Б.1)**

**Дисциплина относится к базовой части ОП ВО ординатуры по специальности 31.08.37 – «Клиническая фармакология».**

**Цель дисциплины:** формирование высококвалифицированного специалиста врача клинического фармаколога, способного представлять целостную систему теоретических основ клинической фармакологии; факторов, способствующих изменению метаболизма, действия лекарственных средств, увеличивающих риск развития побочных эффектов, и способного организовать качественную фармакотерапию и полноценное лекарственное обеспечение.

### **Задачи изучения дисциплины:**

1. предупреждение возникновений заболеваний среди населения путем проведения профилактических мероприятий;
2. проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
3. диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
4. диагностика неотложных состояний;
5. проведение медицинской экспертизы;
6. оказание специализированной медицинской помощи;
7. участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
8. проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
9. применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
10. организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
11. ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
12. соблюдение основных требований информационной безопасности.

### **Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи (ПК-6)
- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8)
- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использовани-

ем основных медико-статистических показателей (ПК-11);

- готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии у беременных и лактирующих женщин (ДПК-2),

Основные признаки освоения компетенций	Оценочные средства, используемые при аттестации
<b>ПК-1: Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1</b>	
<b>Знать:</b> - классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики основных заболеваний <b>Уметь:</b> - обосновать принципы этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии наиболее распространенных заболеваний у пациентов разных возрастных групп; - анализировать медицинскую информацию, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины <b>Владеть:</b> Навыками обоснования принципов этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии наиболее распространенных заболеваний;	Тесты, опрос
<b>ПК-5: Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</b>	
<b>Знать:</b> - основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния здоровья пациентов, необходимые для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - алгоритм диагностики неотложных состояний - классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики основных заболеваний <b>Уметь:</b> - интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования - поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования - проводить основные и дополнительные методы исследования при различной патологии (лучевые, электрометрические методы диагностики) для уточнения диагноза и <u>выбора рациональной фармакотерапии</u> <b>Владеть:</b>	Тесты

<ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам с различными заболеваниями на основании международной классификации болезней;</li> <li>- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования</li> <li>- алгоритмом выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования</li> <li>- алгоритмом оказания помощи при различных патологических состояниях, в том числе и в неотложных ситуациях</li> </ul>	
<b>ПК-6: Готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи</b>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие принципы клинической фармакологии и рациональной фармакотерапии основных патологических синдромов, заболеваний и неотложных состояний;</li> <li>- клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных средств;</li> <li>- основные вопросы контроля проведения современной, рациональной фармакотерапии с выявлением и регистрацией побочных эффектов и мероприятия по их купированию;</li> <li>- основные показания к проведению острого лекарственного теста.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать в лечебном учреждении систему информации по выбору лекарственных средств, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам;</li> <li>- оказывать помощь в составлении заявки по потребности в лекарственных средствах, возможности их замены с учетом возраста и характера профиля заболеваний;</li> <li>- проводить поиск по вопросам клинической фармакологии с использованием информационных систем;</li> <li>- определить характер фармакотерапии, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью;</li> <li>- прогнозировать возможность развития тахифилаксии, синдрома отмены, обкрадывания;</li> <li>- оказывать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия, снижения эффективности базового ЛС;</li> <li>- контролировать правильность, своевременность введения лекарственных средств больному, их регистрацию, особенно лекарственных средств списка А;</li> <li>- помогать проводить фармакотерапию врачам стационара и поликлиники с учетом тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, биоритма, генетического фона, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками рационализации проводимой фармакотерапии с учетом тяжести течения заболевания, состояния функциональных систем, генетических и возрастных особенностей, данных лекарственного фармакокинетического мониторинга;</li> <li>- навыками коррекции фармакотерапии у пациентов, у которых диагностированы неблагоприятные побочные реакции на лекарственные</li> </ul>	<p>Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи, рефераты</p>

<p>препараты или отмечена резистентность к проводимой фармакотерапии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организация работы комиссии по составлению лекарственного формуляра и формулярного перечня медицинского учреждения, участие в формировании протоколов ведения и стандартов лечения больных;</li> <li>- навыками разработки программы оценки использования лекарственных средств и контроль за ее исполнением.</li> <li>- навыками участия в ведомственной экспертизе качества проведенной фармакотерапии;</li> <li>- навыками организации в лечебно-профилактическом учреждении здравоохранения системы информации по выбору лекарственных средств, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам, доведение информации до медицинского персонала и пациентов о терапевтической и экономической целесообразности различной лекарственной терапии;</li> <li>- навыками организации регистрации неблагоприятных побочных реакций и проведение анализа возникших побочных эффектов лекарственных средств, а также осуществление контроля за своевременным информированием в установленном порядке центров по регистрации неблагоприятных побочных реакций о зарегистрированных побочных эффектах лекарственных средств.</li> <li>- навыками организации разборов сложных случаев и ошибок по применению лекарственных средств.</li> <li>- навыками составления ежегодных отчетов о проведенной работе по утвержденной форме и передача их руководителю учреждения.</li> </ul>	
<p><b>ПК-8: Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</b></p>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристику основных нозологий, требующих продолжительной реабилитации, включая медикаментозную;</li> <li>- общие принципы и направления реабилитационной терапии при основных нозологиях (неврология, кардиология, пульмонология, онкология и т.д.);</li> <li>- клинико-фармакологическую характеристику основных групп препаратов, широко используемых в этой ситуации;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дать квалифицированную консультацию специалистам-реабилитологам соответствующего профиля по вопросам рационального использования лекарственных средств в конкретном клиническом случае.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками реабилитационной терапии при основных нозологиях (неврология, кардиология, пульмонология, онкология и т.д.)</li> <li>- навыками оказания консультативной помощи на этапе реабилитационного и санаторно-курортного лечения</li> </ul>	<p>Тесты</p>
<p><b>ПК-10: Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях</b></p>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы законодательства здравоохранения и директивные документы,</li> </ul>	<p>Тесты, опрос</p>

<p>определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения лекарственными препаратами различных групп населения, в том числе и больных, в соответствии с нозологическими формами заболеваний;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать номенклатуру лекарственных средств лечебного учреждения;</li> <li>- оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;</li> <li>- организовать в лечебном учреждении систему информации по выбору лекарственных средств, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам;</li> <li>- оказывать помощь в составлении заявки по потребности в ЛС, возможности их замены с учетом возраста и характера профиля заболеваний;</li> <li>- проводить контроль использования лекарственных средств в медицинском учреждении, сроков их годности, соблюдения совместимости, соблюдения правил хранения;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками назначения лекарственных средств в случаях, установленных действующими нормативными правовыми актами;</li> </ul>	
<p><b>ПК-11: Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</b></p>	
<p><b>Знать:</b> основные медико-статистические показатели качества оказания медицинской помощи населения</p> <p><b>Уметь:</b> организовать и провести клинико-экономический анализ применения лекарственных средств в лечебном учреждении</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения клинико-экономического анализа применения лекарственных средств согласно установленным требованиям (ABC/VEN-анализ)</p>	<p>Тесты, опрос</p>
<p><b>ДПК-2: Готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии у беременных и лактирующих женщин</b></p>	
<p><b>Знать:</b> классификацию лекарственных средств по степени тератогенности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные особенности клинической фармакологии и рациональной фармакотерапии основных патологических синдромов, заболеваний и неотложных состояний в акушерской практике и у лактирующих женщин;</li> <li>- клинико-фармакологическую характеристику и особенности дозирования лекарственных средств, применяемых при различной патологии у беременных и лактирующих женщин;</li> <li>- основные вопросы контроля проведения современной, рациональной фармакотерапии с выявлением и регистрацией побочных эффектов и мероприятия по их купированию;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать в лечебном учреждении акушерского профиля систему информации по выбору лекарственных средств, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам;</li> </ul>	<p>Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи, рефераты</p>

- оказывать помощь в составлении заявки по потребности в лекарственных средствах, возможности их замены с учетом характера профиля заболеваний.
- проводить поиск по вопросам клинической фармакологии в акушерстве и гинекологии с использованием информационных систем;
- определить характер фармакотерапии, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью у беременных и лактирующих женщин;
- оказывать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия, снижения эффективности базового ЛС;
- помогать проводить фармакотерапию врачам стационара и поликлиники с учетом физиологических особенностей, тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, биоритма, особенностей фармакокинетики

***Владеть:***

- навыками рационализации проводимой фармакотерапии с учетом физиологических особенностей, тяжести течения заболевания, состояния функциональных систем, данных лекарственного фармакокинетического мониторинга;
- навыками коррекции фармакотерапии у пациентов, у которых диагностированы неблагоприятные побочные реакции на лекарственные препараты или отмечена резистентность к проводимой фармакотерапии;
- навыками организация работы комиссии по составлению лекарственного формуляра и формулярного перечня медицинского учреждения акушерского профиля, участие в формировании протоколов ведения и стандартов лечения больных;
- навыками разработки программы оценки использования лекарственных средств и контроль за ее исполнением.
- навыками участия в ведомственной экспертизе качества проведенной фармакотерапии;
- навыками организации в лечебно-профилактическом учреждении здравоохранения акушерского профиля системы информации по выбору лекарственных средств, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам, доведение информации до медицинского персонала и пациентов о терапевтической и экономической целесообразности различной лекарственной терапии;
- навыками организации регистрации неблагоприятных побочных реакций и проведение анализа возникших побочных эффектов лекарственных средств, а также осуществление контроля за своевременным информированием в установленном порядке центров по регистрации неблагоприятных побочных реакций о зарегистрированных побочных эффектах лекарственных средств.
- навыками организации разборов сложных случаев и ошибок по применению лекарственных средств.

**Требования к результатам освоения дисциплины.**

В результате изучения дисциплины ординатор должен:

**Знать:** Конституцию Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

- общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения лекарственными препаратами различных групп населения в соответствии с нозологическими формами заболеваний;
- принципы регистрации новых отечественных и зарубежных лекарственных препаратов в России;
- этические нормы применения лекарственных средств, как при апробации новых, так и зарегистрированных;
- основные требования, регламентирующие применение лекарственных препаратов в широкой медицинской практике;
- формы и методы работы с врачами по повышению их знаний по рациональному применению лекарственных средств;
- формы информации о новых лекарственных средствах с учетом эффективности, режима дозирования, взаимодействия и побочного действия;
- формы и методы работы с населением по повышению знаний о рациональном применении ЛС, назначаемых врачом и применяемых самостоятельно пациентами;
- общие принципы фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (выбор лекарственных средств, дозы, режим);
- основные клинико-фармакологические характеристики лекарственных препаратов, применяемых в широкой медицинской практике;
- побочные действия лекарственных средств, прогнозируемые и непрогнозируемые, пути предупреждения и коррекции побочных действий ЛС,

**Уметь:**

- организовать и проводить работу по формированию номенклатуры лекарственных средств и составлению заявки на лекарственные препараты в лечебных учреждениях различного профиля;
- организовать в лечебном учреждении систему информации по выбору лекарственных средств, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам;
- проводить контроль использования лекарственных средств в медицинском учреждении, сроков их годности, соблюдения совместимости, соблюдения правил хранения.
- оказывать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия, снижения эффективности базового лекарственного средства;
- помогать проводить фармакотерапию врачам стационара и поликлиники с учетом тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, биоритма, генетического фона, возраста, физиологических состояний, особенностей фармакокинетики;
- оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;

**Владеть:**

- основами рациональной фармакотерапии с учетом тяжести течения заболевания, состояния функциональных систем, генетических и возрастных особенностей, данных лекарственного фармакокинетического мониторинга;
- основами назначения ЛС в случаях, установленных действующими нормативными правовыми актами, а также комбинаций лекарственных средств, усиливающих частоту нежелательных явлений; при заболеваниях, протекающих с нарушением функции почек, печени и др., изменяющих фармакокинетику лекарственных средств; при наличии фармакогенетических особенностей у пациента;

- методами коррекции фармакотерапии пациентов, у которых диагностированы неблагоприятные побочные реакции лекарственных препаратов или отмечена резистентность к проводимой фармакотерапии;
- методами контроля своевременности проведения фармакокинетического лекарственного мониторинга лекарственных средств с узким терапевтическим индексом
- методами организации работы комиссии по составлению лекарственного формуляра и формулярного перечня медицинского учреждения, участие в формировании протоколов ведения и стандартов лечения больных.
- методами разработки программы оценки использования лекарственных средств и контроля за ее исполнением.
- основами работы клинико-экспертной комиссии.
- методами ведомственной экспертизы качества проведенной фармакотерапии
- основами организации и участия в проведении клинико-экономического анализа применения лекарственных средств согласно установленным требованиям;
- методами организации разборов сложных случаев и ошибок по применению лекарственных средств.
- методами составления ежегодных отчетов о проведенной работе по утвержденной форме и передача их руководителю учреждения.

### **Структура и содержание учебной дисциплины**

#### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 28 зачетных единиц 1008 часов

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	1008
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	702
В том числе:	
лекции	18
практические занятия	378
Семинары	306
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	306
В том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа	306
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет

### **Аннотация к программе по дисциплине «Общественное здоровье и здравоохранение» (Б 1.Б.2)**

Дисциплина относится к базовой части ОП ВО ординатуры по специальности 31.08.37 – «Клиническая фармакология».

**Цель дисциплины:** - формирование у обучающихся специалистов системы теоретических знаний, практических умений и навыков по важнейшим разделам и направлениям общественного здоровья, управления здравоохранением, социологии медицины и экономики здравоохранения, которые дают представления о преемственности формирования медико-социальных и социально-экономических концепций, теорий и моделей медицины и здравоохранения, закономерностях постановки и исследования медико-социальных и экономических проблем здравоохранения, научном инструментарии, правилах оценки результатов практической деятельности в медицинской сфере.

**Задачи изучения дисциплины:**



1. обеспечение специалиста современными знаниями для осуществления управленческой деятельности в организациях и учреждениях системы здравоохранения и медицинского страхования;
2. освоение специалистом практических навыков исследования состояния здоровья населения; анализа деятельности (организации, качества и эффективности) организаций здравоохранения; разработки и реализации программ и проектов, направленных на улучшение здоровья населения на основе прогнозирования;
3. формирование у специалиста умений в сфере организации и менеджмента в здравоохранении

**Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);
- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);
- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

Основные признаки освоения компетенций	Оценочные средства, используемые при аттестации
<b>УК-2: Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</b>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Конституцию Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения.</li> <li>- системы управления и организацию труда в здравоохранении.</li> <li>- лидерство и персональный менеджмент.</li> <li>- формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения.</li> <li>- медицинскую этику и деонтологию.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать деятельность медицинских организаций и их структурных подразделений, включая организацию работы с кадрами;</li> <li>- анализировать деятельность (организацию, качество и эффективность) организаций здравоохранения;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами организации гигиенического образования и воспитания населения.</li> <li>- системами управления и организации труда в медицинской организации</li> </ul>	Тесты, ситуационные задачи, опрос, презентации
<b>ПК-2: Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения</b>	

<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Конституцию Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;</li> <li>- методики исследования здоровья населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления;</li> <li>- вопросы организации медицинской помощи населению;</li> <li>- статистику состояния здоровья населения;</li> <li>- критерии оценки показателей, характеризующих состояние здоровья населения;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методики изучения состояния здоровья населения;</li> <li>- использовать информацию о состоянии здоровья населения и деятельности лечебно-профилактических учреждений для предложения мероприятий при разработке и реализации программ и проектов, направленных на улучшение здоровья населения на основе прогнозирования и научной превенции.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками составления плана и программы медико-статистических исследований, планирования и оценки работы ЛПУ;</li> <li>- методами расчета и анализа основных демографических показателей, используемых учреждениями здравоохранения для оценки здоровья населения, планирования деятельности медицинских учреждений и обоснования различных целевых программ по охране общественного здоровья;</li> <li>- методами вычисления и анализа основных показателей здоровья населения на индивидуальном и групповом уровнях, по данным заболеваемости, инвалидности, по показателям физического развития, состояния окружающей среды;</li> </ul>	<p>Тесты, ситуационные задачи</p>
<p><b>ПК-4: готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</b></p>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления.</li> <li>- Методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков.</li> <li>- Ведущие медико-демографические показатели, характеризующие общественное здоровье, определение и уровень в динамике.</li> <li>- Структуру причин и уровни смертности.</li> <li>- Показатели заболеваемости и инвалидности, определение, характеристики, уровень и структуру.</li> <li>- Основные показатели работы медицинской организации.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Вычислять и оценивать основные демографические показатели, характеризующие состояние здоровья населения.</li> <li>- Вычислять и оценивать уровень и структуру заболеваемости, смертности.</li> <li>- Вычислять и оценивать показатели, характеризующие заболеваемость с временной утратой трудоспособности.</li> <li>- Вычислять и оценивать показатели, характеризующие деятельность</li> </ul>	<p>Тесты, ситуационные задачи, типовые расчеты</p>

<p>медицинских организаций.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками вычисления и оценки основных демографических показателей, характеризующих состояние здоровья населения.</li> <li>- Навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости, смертности.</li> <li>- Навыками вычисления и оценки показателей, характеризующих заболеваемость с временной утратой трудоспособности.</li> <li>- Навыками вычисления и оценки показателей, характеризующих деятельность медицинских организаций</li> </ul>	
<p><b>ПК-9: Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.</b></p>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Конституцию Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;</li> <li>- основы организации формирования здорового образа жизни у населения, пациентов и членов их семей;</li> <li>- основы пациент-ориентированного подхода в современной медицине;</li> <li>- роль врачей-специалистов в сохранении и укреплении здоровья населения</li> <li>- статистику состояния здоровья населения;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать и анализировать профилактическую работу в сфере формирования здорового образа жизни у населения, пациентов и членов их семей,</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современными методиками анализа и оценки образовательных технологий по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</li> </ul>	<p>Тесты,</p>
<p><b>ПК-10: Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях</b></p>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Конституцию Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;</li> <li>- вопросы организации медицинской помощи населению;</li> <li>- организацию экспертизы качества медицинской помощи;</li> <li>- основы менеджмента;</li> <li>- основы страховой медицины.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать информацию о состоянии здоровья населения и деятельности лечебно-профилактических учреждений для предложения мероприятий при разработке и реализации программ и проектов, направленных на улучшение здоровья населения на основе прогнозирования и научной превенции.</li> </ul>	<p>Тесты, ситуационные задачи, типовые расчеты</p>

<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами расчета и анализа основных демографических показателей, используемых учреждениями здравоохранения для планирования деятельности медицинских учреждений и обоснования различных целевых программ по охране общественного здоровья;</li> <li>- методами анализа и оценки деятельности медицинских учреждений;</li> </ul>	
<p><b>ПК-11: Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</b></p>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Конституцию Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;</li> <li>- вопросы организации медицинской помощи населению;</li> <li>- организацию экспертизы качества медицинской помощи;</li> <li>- вопросы экспертизы временной нетрудоспособности;</li> <li>- основы менеджмента;</li> <li>- основы страховой медицины.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать деятельность (организацию, качество и эффективность) организаций здравоохранения;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками составления плана и программы медико–статистических исследований, планирования и оценки работы ЛПУ;</li> <li>- методами анализа и оценки деятельности медицинских учреждений;</li> <li>- методами оценки качества оказания медицинской помощи в ЛПУ;</li> <li>- навыками проведения экспертизы трудоспособности;</li> </ul>	<p>Тесты, ситуационные задачи, типовые расчеты</p>

### **Требования к результатам освоения дисциплины.**

#### **Знать:**

- Конституцию Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- методики исследования здоровья населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления;
- вопросы организации медицинской помощи населению;
- статистику состояния здоровья населения;
- критерии оценки показателей, характеризующих состояние здоровья населения;
- организацию экспертизы качества медицинской помощи;
- вопросы экспертизы временной нетрудоспособности;
- основы менеджмента;
- основы страховой медицины;
- международный опыт организации и управления здравоохранением;
- основные принципы организации лекарственного обеспечения населения.

#### **Уметь:**

- применять методики изучения состояния здоровья населения;
- анализировать деятельность (организацию, качество и эффективность) организаций здравоохранения;
- использовать информацию о состоянии здоровья населения и деятельности лечебно-профилактических учреждений для предложения мероприятий при разработке и реализа-

ции программ и проектов, направленных на улучшение здоровья населения на основе прогнозирования и научной превенции.

**Владеть:**

- навыками составления плана и программы медико–статистических исследований, планирования и оценки работы ЛПУ;
  - методами расчета и анализа основных демографических показателей, используемых учреждениями здравоохранения для оценки здоровья населения, планирования деятельности медицинских учреждений и обоснования различных целевых программ по охране общественного здоровья;
  - методами вычисления и анализа основных показателей здоровья населения на индивидуальном и групповом уровнях, по данным заболеваемости, инвалидности, по показателям физического развития, состояния окружающей среды;
  - методами анализа и оценки деятельности медицинских учреждений;
  - методами оценки качества оказания медицинской помощи в ЛПУ;
- навыками проведения экспертизы трудоспособности;

**Структура и содержание учебной дисциплины**

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица 36 часов

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	36
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	27
В том числе:	
лекции	9
практические занятия	9
Семинары	9
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	9
В том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа	9
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет

**Аннотация к программе по дисциплине «Педагогика» (Б 1.Б.3)**

**Дисциплина относится к базовой части ОП ВО ординатуры по специальности 31.08.37 – «Клиническая фармакология».**

**Цель дисциплины:** - создание у ординатора психолого-педагогического, этического, деонтологического мировоззрения как фундамента для изучения дисциплин профессионального цикла, и для последующей профессиональной деятельности. Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих, обучению пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний

**Задачи изучения дисциплины:**

1. Формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.
2. Формирование готовности к управлению коллективом, толерантному восприятию социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий.
3. Сформировать у ординатора навыки делового и межличностного общения; обучить его приемам эффективного партнерского взаимодействия с пациентами и коллегами;

**Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)
- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9)

Основные признаки освоения компетенций	Оценочные средства, используемые при аттестации
<b>УК-1: Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</b>	
<b>Знать:</b> -теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления; <b>Уметь:</b> -организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез); <b>Владеть:</b> -методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления	Тесты
<b>УК-2: Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</b>	
<b>Знать:</b> -Конституцию Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; - теория управления персоналом; - вопросы аттестации и сертификации персонала; - основы пациент-ориентированного подхода в современной медицине; <b>Уметь:</b> - применять современные методы управления коллективом; <b>Владеть:</b> - нормативной и распорядительной документацией в области управления коллективом, формирования толерантности;	Тесты
<b>УК-3: готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения</b>	
<b>Знать:</b> - новые технологии в обучении пациентов; - основы обучения и переподготовки персонала, роль специалиста по управлению в повышении квалификации персонала; - вопросы аттестации и сертификации персонала;	Тесты

<p>- основы и методики дистанционного образования</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработать программы непрерывного профессионального образования и повышения квалификации медицинского персонала учреждения;</li> <li>- составить методические рекомендации для преподавателей и обучающихся;</li> <li>- формировать фонд оценочных средств;</li> <li>- организовать и провести учебный процесс в медицинских организациях и образовательных учреждениях по постановке и решению профессиональных задач.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Нормативной и распорядительной документацией;</li> <li>- Современными образовательными технологиями.</li> </ul>	
<p><b>ПК-9: Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.</b></p>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Конституцию Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения.</li> <li>- новые технологии в обучении пациентов;</li> <li>- основы пациент-ориентированного подхода в современной медицине;</li> <li>- роль специалистов в сохранении и укреплении здоровья населения;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать и проводить разъяснительную работу среди населения с целью формирования мотиваций, направленных на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Современными образовательными технологиями для формирования у населения мотиваций, направленных на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.</li> </ul>	<p>Тесты</p>

### **Требования к результатам освоения дисциплины.**

В результате изучения дисциплины ординатор должен:

**Знать:**

- Конституцию Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения.
- новые технологии в обучении пациентов;
- основы обучения и переподготовки персонала, роль специалиста по управлению в повышении квалификации персонала;
- основы пациент-ориентированного подхода в современной медицине;
- роль специалистов в сохранении и укреплении здоровья населения;
- вопросы аттестации и сертификации персонала;
- основы и методики дистанционного образования

**Уметь:**

- самостоятельно организовать умственный труд (мышление) и работу с различными источниками информации (синтез);
- разработать программы непрерывного профессионального образования и повышения квалификации медицинского персонала учреждения;
- проводить методический анализ дидактического материала для преподавания;
- организовать и провести учебный процесс в медицинских организациях и образовательных учреждениях по постановке и решению профессиональных задач;

- организовать и провести разъяснительную работу среди населения с целью формирования мотиваций, направленных на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

**Владеть:**

- Нормативной и распорядительной документацией;
- Современными образовательными технологиями.

**Структура и содержание учебной дисциплины**

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица 36 часов

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	36
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	27
В том числе:	
лекции	9
практические занятия	9
Семинары	9
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	9
В том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа	9
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет

**Аннотация к программе по дисциплине «Медицина чрезвычайных ситуаций» (Б 1.Б.4)**

Дисциплина относится к базовой части ОП ВО ординатуры по специальности 31.08.37 – «Клиническая фармакология».

**Цель дисциплины:** - формирование у обучающихся специалистов системы теоретических знаний, практических умений и навыков по важнейшим разделам и направлениям дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций»; а также готовность и способность специалиста к работе в чрезвычайных ситуациях.

**Задачи изучения дисциплины:**

1. приобретение:

- понимания рисков, обусловленных воздействием поражающих факторов различных видов чрезвычайных ситуаций;
- теоретических знаний о сущности и развитии чрезвычайных ситуаций, катастроф, аварий, а также структурных составляющих Российской системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (РСЧС);
- знаний системы медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях и способности организовать оказание медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях.

2. формирование:

- готовности к участию в проведении мероприятий защиты населения и медицинского персонала в чрезвычайных ситуациях;
- способности и готовности к организации медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- способностей для аргументированного обоснования принимаемых решений с точки зрения безопасности;



- мотивации и способности самостоятельного принятия решений специалиста по организации медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайной ситуации.

**Изучение дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций (ПК):**

- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

Основные признаки освоения компетенций	Оценочные средства
<p><b>ПК-3 Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.</b></p>	
<p><b>Знать:</b> классификацию, определение и источники чрезвычайных ситуаций; медико-тактическую характеристику очагов поражения катастроф различных видов; современные способы и средства защиты населения от поражающих факторов катастроф; источники химической опасности и краткую характеристику отравляющих и высокотоксичных веществ (ОВТВ); основы оценки химической и радиационной обстановки; организацию защиты населения в очагах чрезвычайных ситуаций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; современные средства индивидуальной защиты: медицинские средства индивидуальной защиты от токсичных химических веществ, биологических средств, радиоактивных веществ; организацию защиты населения в очагах чрезвычайных ситуаций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях; основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в очагах чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.</p> <p><b>Уметь:</b> применять современные способы и средства защиты населения, больных, медицинского персонала и медицинского имущества от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций; использовать средства, методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов природного и антропогенного происхождения; проводить выбор методов защиты от поражающих факторов природных и антропогенных катастроф, оценивать химическую, радиационную и бактериологическую обстановку; использовать возможности современных средств индивидуальной защиты: медицинские средства индивидуальной защиты от токсичных химических веществ, биологических средств, радиоактивных веществ; применять методы оценки и проведения радиационной и химической раз-</p>	<p>Тесты, ситуационные задачи</p>

<p>ведки, радиометрического и дозиметрического контроля; использовать методику проведения основных санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в составе формирований и учреждений всероссийской службы медицины катастроф.</p> <p><b>Владеть:</b> методами оценки медико-тактической обстановки в очагах чрезвычайных ситуаций и очагах массового поражения; методикой проведения основных мероприятий по защите населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций; навыками организации и проведения основных мероприятий по санитарной и специальной обработке; способностями оценить эффективность выполнения мероприятий по защите населения от воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций; алгоритмом взаимодействия при проведении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в очагах массового поражения мирного и военного времени в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС.</p>	
<p><b>ПК-7 Готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации.</b></p>	
<p><b>Знать:</b> основы лечебно-эвакуационного обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях (назначение и виды медицинской сортировки; виды, объем и порядок оказания медицинской помощи; медицинская эвакуация пострадавших в чрезвычайных ситуациях); основы медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного характера, химической и радиационной природы; современные методы, средства, способы проведения лечебно-эвакуационных мероприятий при оказании медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях; организацию медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; особенности организации оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях; патологию, основные клинические проявления поражений аварийно-опасными химическими веществами (АОХВ) и ионизирующими излучениями; организацию лечебно-эвакуационных мероприятий при оказании медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, типичные диагностические и лечебные мероприятия первой врачебной помощи; принципы организации и медико-санитарное обеспечение эвакуации населения; организация медицинской помощи при эвакуации населения; санитарно-гигиенические и противоэпидемиологические мероприятий при эвакуации населения.</p> <p><b>Уметь:</b> оказывать медицинскую помощь пострадавшим при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях угрожающих их жизни и здоровью; выполнять лечебно-эвакуационные мероприятия по оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, определять вид и объем оказываемой медицинской помощи пострадавшим при ликвидации чрезвычайных ситуаций в зависимости от медицинской обстановки;</p>	<p>Тесты, ситуационные задачи</p>

<p>пользоваться медицинским и другими видами имущества, находящимися на обеспечении формирований и учреждений службы медицины катастроф;</p> <p>оказывать врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения при чрезвычайных ситуациях и на этапах медицинской эвакуации;</p> <p>проводить сердечно-легочную реанимацию при терминальных состояниях;</p> <p>проводить мероприятия противошоковой терапии;</p> <p>выполнять функциональные обязанности в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф.</p> <p><b>Владеть:</b> методикой оценки состояний угрожающих жизни; алгоритмом проведения медицинской сортировки, способами оказания медицинской помощи и медицинской эвакуации пострадавших в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующими лечебно-эвакуационными мероприятиями;</p> <p>способами применения антидотов и радиопротекторов в объеме оказания врачебной помощи;</p> <p>алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.</p>	
<p><b>ПК-12 Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации</b></p>	
<p><b>Знать:</b> нормативно-правовые основы создания и функционирования Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК), службы медицины катастроф Тюменской области, Федеральной медицинской службы гражданской обороны, медицинской службы гражданской обороны Тюменской области;</p> <p>организацию, порядок и структуру взаимодействия формирований и учреждений службы медицины катастроф и медицинской службы гражданской обороны с другими службами РСЧС и ГО при ликвидации медико-санитарных последствий в мирное и военное время;</p> <p>принципы организации и медико-санитарное обеспечение эвакуации населения;</p> <p>организация медицинской помощи при эвакуации населения;</p> <p>санитарно-гигиенические и противоэпидемиологические мероприятий при эвакуации населения.</p> <p><b>Уметь:</b> ориентироваться в правовой базе Российской Федерации, регламентирующей вопросы медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>принимать управленческие решения по организации этапности оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа понятийно-терминологических знаний в области медицины катастроф;</p> <p>навыками использования нормативных документов в сфере профессиональной деятельности; способностями аргументированно принимать обоснованные решения с точки зрения безопасности и самостоятельно организовать их выполнение;</p> <p>методами оценки медико-тактической обстановки в очагах чрезвычайных</p>	<p>Тесты, ситуационные задачи</p>

<p>ситуаций и очагах массового поражения;  способностями оценить эффективность выполнения мероприятий по защите населения от воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;  алгоритмом проведения медицинской сортировки, способами оказания медицинской помощи и медицинской эвакуации пострадавших в чрезвычайных ситуациях;  навыками организации и проведения основных мероприятий по санитарной и специальной обработке медицинского персонала, больных, территории, продуктов питания, воды и медицинского имущества в лечебно-профилактических учреждениях при возникновении чрезвычайных ситуаций;  алгоритмом взаимодействия при проведении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в очагах массового поражения в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС;  методами ведения отчетной документации службы медицины катастроф;  основами управления силами и средствами Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций;  способностями оценивать эффективность взаимодействия при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайной ситуации в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС.</p>	
--	--

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

1. Умение выполнять свои функциональные обязанности при работе в составе специальных формирований здравоохранения, формирований и учреждений службы медицины катастроф.
2. Умение практически осуществлять основные мероприятия по защите населения, больных, медицинского персонала и имущества от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций.
3. Умение организовать лечебно-эвакуационные мероприятия при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
4. Умение проводить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в очагах поражения.

**Структура и содержание учебной дисциплины.**

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица 36 часов

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	27
в том числе:	
Лекции	9
Практические занятия	9
Семинарские занятия	9
Самостоятельная работа обучающего (всего)	
в том числе:	

Самостоятельная внеаудиторная работа	9
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет

### Аннотация к программе по дисциплине «Патология» (Б 1. Б. 5)

Дисциплина относится к базовой части ОП ВО ординатуры по специальности 31.08.37 – «Клиническая фармакология».

**Цель дисциплины:** - формирование, закрепление и углубление у ординатора научных знаний об общих закономерностях развития (возникновения, течения, исхода) и принципов профилактики и лечения болезней, а также предболезни, патологических состояний, патологических процессов и патологических реакций. С помощью этих знаний проводить патофизиологический анализ профессиональной деятельности врача, а также модельных ситуаций; сформировать методологическую и методическую основы клинического мышления и рационального действия врача.

**Задачи изучения дисциплины:**

1. формирование научных знаний об общих закономерностях и конкретных механизмах возникновения, развития, основных проявлений и исходов патологических процессов;
2. изучение патологии органов и систем в форме отдельных болезней и болезненных состояний, принципах их выявления, терапии и профилактики;
3. умение проводить патофизиологический анализ профессиональных данных о патологических синдромах, патологических процессах, формах патологии и отдельных болезнях;
4. формирование представлений о роли морфологического исследования в современной клинической медицине, а также о медицинских и правовых аспектах ятрогенной патологии;
5. формирование представлений о клинико-морфологических аспектах современной онкоморфологии, а также патологии беременности, родов; перинатальной патологии;
6. аргументация принципиальной возможности предупреждения и лечения заболеваний, раскрытие этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии;
7. усвоение знаний о структуре диагноза, причинах смерти, особенностях танатогенеза основных групп заболеваний;
8. формирование методологических и методических основ клинического мышления и рационального действия врача.

**Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10);

Основные признаки освоения компетенций	Оценочные средства, используемые при аттестации
--	---

<p><b>ПК-1. Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения стоматологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</b></p>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия общей нозологии; принципы классификации болезней;</li> <li>- понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни; - роль морфологического исследования в современной клинической медицине</li> <li>- медицинские и правовые аспекты ятрогенной патологии</li> <li>- причины и механизмы типовых патологических процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;</li> <li>- этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы наиболее важных деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и других заболеваний;</li> <li>- основы профилактики, лечения и реабилитации основных заболеваний.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в общих вопросах нозологии, включая этиологию, патогенез и морфогенез;</li> <li>- обосновать характер типического патологического процесса и его клинические проявления в динамике развития различных по этиологии и патогенезу заболеваний – деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и др.;</li> <li>- обосновать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний;</li> <li>- применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- анализировать медицинскую информацию, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- медико-функциональным понятийным аппаратом по вопросам клинко-морфологических аспектов ятрогенной патологии, патологии беременности и родов, перинатальной патологии;</li> <li>- навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений болезни;</li> <li>- обоснованием принципов патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний;</li> <li>- основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях с нарушениями иммунной системы.</li> <li>- медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, компьютерной техникой.</li> </ul>	<p>Тесты, опрос,</p>
<p><b>ПК-5: готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</b></p>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- клинко-морфологические аспекты современной патологии;</li> </ul>	<p>Тесты</p>

<p>- клинико-морфологические аспекты патологии беременности, родов; перинатальной патологии;</p> <p>- этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы наиболее важных деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и других заболеваний;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, для выявления патологических процессов в органах и системах;</p> <p>- сличать клинический и патологоанатомический диагнозы;</p> <p>- готовить и проводить клинико-морфологические конференции;</p> <p>- обосновать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний;</p> <p>- решать ситуационные задачи;</p> <p>- применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>- анализировать медицинскую информацию, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины;</p> <p>- своевременно выявлять жизни угрожающие состояния (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений болезни;</p> <p>- навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования;</p> <p>- основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях с нарушениями иммунной системы.</p> <p>- медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, компьютерной техникой.</p>	
--	--

### **Требования к результатам освоения дисциплины.**

По дисциплине «Патология» выпускник ординатуры (врач-инфекционист) должен Знать:

- клинико-морфологические аспекты современной патологии;

Уметь и владеть навыками выполнения:

- осмотра и вскрытие трупа;
- пробы на воздушную и жировую эмболию;
- пробы на наличие воздуха в плевральных полостях;
- пробы на ишемию миокарда;
- взвешивания отделов сердца;
- морфометрии органов; статистическая обработка полученных данных;
- выбора и взятия для гистологического исследования участков органов и тканей;
- забора секционного материала для проведения бактериологических, цитологических (цитогенетических), вирусологических, биохимических и других видов исследований;
- макроскопического описания органов и тканей, при необходимости фотографирования и зарисовки их;
- взятия из присланного материала кусочков (участков) для последующего микроскопического исследования;
- исследования гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного

- материала);  
 – отбора участков гистологического препарата для микрофотографирования

**Структура и содержание учебной дисциплины**  
**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**  
 Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица 36 часов

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	36
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	27
В том числе:	
лекции	9
практические занятия	9
Семинары	9
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	9
В том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа	9
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет

**Аннотация к программе по дисциплине «Неотложные состояния» (Б 1.Б.6)**

Дисциплина относится к базовой части ОП ВО ординатуры по специальности **31.08.37 – «Клиническая фармакология».**

**Цель дисциплины:** формирование у обучающихся специалистов системы теоретических знаний, практических умений и навыков по важнейшим разделам и направлениям дисциплины «Неотложные состояния»; а также готовность и способность специалиста к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на оказание медицинской помощи при наиболее часто встречающихся в общемедицинской практике и при чрезвычайных ситуациях неотложных состояниях с учетом возрастных особенностей и физиологических процессов.

**Задачи изучения дисциплины:**

1. диагностика неотложных состояний;
2. участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
3. оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях,

**Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);
- готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи (МК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (МК-7);

Основные признаки освоения компетенций	Оценочные средства, используемые при аттестации
<b>МК-5: Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Между-</b>	



<b>народной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</b>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния здоровья пациентов, необходимые для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</li> <li>- алгоритм диагностики неотложных состояний</li> <li>- этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики основных неотложных состояний, встречающихся в общей медицинской практике</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретировать результаты основных и дополнительных методов исследования для уточнения диагноза и выбора методов неотложной терапии;</li> <li>- поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования;</li> <li>- проводить основные и дополнительные методы исследования при различных неотложных ситуациях для уточнения диагноза и выбора методов неотложной терапии</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмом постановки диагноза пациентам с различными видами неотложных состояний на основании международной классификации болезней;</li> <li>- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования</li> <li>- алгоритмом оказания помощи при различных неотложных ситуациях</li> </ul>	<p>Тесты, опрос, ситуационные задачи</p>
<b>ПК-6: Готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи</b>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие принципы оказания скорой медицинской помощи при неотложных состояниях (гипертонический криз, отек легких, кардиогенный шок, острый болевой синдром, астматический статус, желудочно-кишечное кровотечение, гипо- и гипергликемические комы, сепсис)</li> <li>- клинико-фармакологическую характеристику основных групп препаратов, используемых при неотложных состояниях;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать и оказать скорую медицинскую помощь при наиболее часто встречающихся в общей медицинской практике неотложных состояниях (гипертонический криз, отек легких, кардиогенный шок, острый болевой синдром, астматический статус, желудочно-кишечное кровотечение, гипо- и гипергликемические комы, сепсис)</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оказания скорой медицинской помощи при наиболее часто встречающихся неотложных состояниях (выбор препаратов, расчет доз, методы введения, контроль возможные побочных эффектов)</li> </ul>	<p>Тесты, опрос, ситуационные задачи</p>
<b>ПК-7: Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации</b>	

<p><b>Знать:</b> - современные методы, средства, способы проведения лечебных мероприятий при оказании медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях, типичные лечебные мероприятия первой врачебной помощи;</p> <p><b>Уметь:</b> - оказывать медицинскую помощь пострадавшим при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях угрожающих их жизни и здоровью в очагах поражения при чрезвычайных ситуациях и на этапах медицинской эвакуации; - проводить сердечно-легочную реанимацию при терминальных состояниях; - проводить мероприятия противошоковой терапии;</p> <p><b>Владеть:</b> - способами оказания неотложной медицинской помощи пострадавшим в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; - способами применения антидотной терапии в объеме оказания неотложной помощи; - алгоритмом выполнения основных лечебных мероприятий по оказанию врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях</p>	Тесты, ситуационные задачи
---	----------------------------

### Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины ординатор должен:

**Знать:**

- этиологию, патогенез, основные клинические проявления неотложных состояний, наиболее часто встречающихся в общемедицинской практике, в педиатрии, гериатрии, у беременных и лактирующих женщин и при чрезвычайных ситуациях;
- основные методы диагностики наиболее часто встречающихся неотложных состояний для составления алгоритма оказания скорой медицинской помощи;
- общие принципы оказания скорой медицинской помощи при наиболее часто встречающихся в общемедицинской практике и при чрезвычайных ситуациях неотложных состояниях с учетом возрастных особенностей и физиологических процессов.

**Уметь:**

- проводить основные и дополнительные методы исследования и интерпретировать их результаты для уточнения диагноза и выбора методов неотложной терапии;
- организовать и оказать скорую медицинскую помощь у всех категорий пациентов при наиболее часто встречающихся в общемедицинской практике и при чрезвычайных ситуациях неотложных состояниях.

**Владеть:**

- навыками оказания скорой медицинской помощи при наиболее часто встречающихся неотложных состояниях с учетом возрастных особенностей и физиологических процессов, в том числе и при чрезвычайных ситуациях.

### Структура и содержание учебной дисциплины

#### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица 36 часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	27

В том числе:	
лекции	9
практические занятия	9
Семинары	9
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>9</b>
В том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа	9
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет

**Аннотация к программе по дисциплине «Клиническая фармакология во фтизиатрии» (Б1.В.ДО.1)**

Дисциплина относится к вариативной части (обязательные дисциплины) ОП ВО ординатуры по специальности 31.08.37 – «Клиническая фармакология».

**Цель дисциплины:** - формирование высококвалифицированного специалиста врача клинического фармаколога, способного представлять целостную систему теоретических основ клинической фармакологии; факторов, способствующих изменению метаболизма, действия лекарственных средств, увеличивающих риск развития побочных эффектов, и способного организовать качественную фармакотерапию и полноценное лекарственное обеспечение во фтизиатрической службе.

**Задачи изучения дисциплины:**

1. предупреждение возникновений заболеваний среди населения путем проведения профилактических мероприятий;
2. диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
3. оказание специализированной медицинской помощи;
4. проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
5. применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
6. организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
7. ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;

**Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

- готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи (ПК-6)

готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8)

Основные признаки освоения компетенций	Оценочные средства используемые при аттеста-
--	--

	ции
<b>ПК-5: Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</b>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния здоровья пациентов, необходимые для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</li> <li>- классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики основных форм туберкулеза</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования</li> <li>- поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования</li> <li>- проводить основные и дополнительные методы исследования при различных формах туберкулеза для уточнения диагноза и <u>выбора рациональной фармакотерапии</u></li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам с различными формами туберкулеза на основании международной классификации болезней;</li> <li>- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования</li> <li>- алгоритмом выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования</li> <li>- алгоритмом оказания помощи при различных формах туберкулеза</li> </ul>	Тесты
<b>ПК-6: Готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи</b>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие принципы клинической фармакологии и рациональной фармакотерапии различных форм туберкулеза;</li> <li>- клинико-фармакологическую характеристику основных групп противотуберкулезных средств;</li> <li>- основные вопросы контроля проведения современной, рациональной фармакотерапии с выявлением и регистрацией побочных эффектов на противотуберкулезные средства и мероприятия по их купированию;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать в лечебном учреждении фтизиатрического профиля систему информации по выбору ЛС, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам;</li> <li>- оказывать помощь в составлении заявки по потребности в противотуберкулезных средствах, возможности их замены с учетом возраста и характера заболеваний.</li> <li>- проводить поиск по вопросам клинической фармакологии противотуберкулезных средств с использованием информационных систем;</li> <li>- определить характер фармакотерапии, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы</li> </ul>	Тесты, опрос, презентации, рефераты, ситуационные задачи

<p>контроля за их эффективностью и безопасностью;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прогнозировать возможность развития побочных эффектов противотуберкулезных средств, уметь их предупреждать, а при развитии их, купировать;</li> <li>- прогнозировать возможность развития резистентности к основным противотуберкулезным средствам;</li> <li>- оказывать помощь при выборе комбинированной противотуберкулезной терапии с целью повышения эффективности и исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия,</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками рационализации проводимой фармакотерапии с учетом тяжести течения заболевания, состояния функциональных систем, генетических и возрастных особенностей, данных лекарственного фармакокинетического мониторинга;</li> <li>- навыками коррекции фармакотерапии у пациентов, у которых диагностированы неблагоприятные побочные реакции на лекарственные препараты или отмечена резистентность к проводимой фармакотерапии;</li> <li>- навыками организация работы комиссии по составлению лекарственного формуляра и формулярного перечня медицинского учреждения фтизиатрического профиля, участие в формировании протоколов ведения и стандартов лечения больных;</li> <li>- навыками разработки программы оценки использования лекарственных средств и контроль за ее исполнением.</li> <li>- навыками участия в ведомственной экспертизе качества проведенной фармакотерапии;</li> <li>- навыками организации в лечебно-профилактическом учреждении фтизиатрического профиля системы информации по выбору лекарственных средств, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам, доведение информации до медицинского персонала и пациентов о терапевтической и экономической целесообразности различной лекарственной терапии;</li> <li>- навыками организации регистрации неблагоприятных побочных реакций и проведение анализа возникших побочных эффектов на противотуберкулезные средства, а также осуществление контроля за своевременным информированием в установленном порядке центров по регистрации неблагоприятных побочных реакций о зарегистрированных побочных эффектах лекарственных средств.</li> <li>- навыками организации разборов сложных случаев и ошибок по применению лекарственных средств.</li> <li>- навыками составления ежегодных отчетов о проведенной работе по утвержденной форме и передача их руководителю учреждения.</li> </ul>	
<p><b>ПК-8: Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</b></p>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристику основных нозологий, требующих продолжительной реабилитации, включая медикаментозную;</li> <li>- общие принципы и направления реабилитационной терапии при фтизиатрической патологии</li> <li>- клинико-фармакологическую характеристику основных групп препара-</li> </ul>	<p>Тесты</p>

<p>тов, широко используемых при реабилитации пациентов фтизиатрического профиля;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дать квалифицированную консультацию специалистам-реабилитологам соответствующего профиля по вопросам рационального использования лекарственных средств в конкретном клиническом случае.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками реабилитационной терапии при фтизиатрической патологии;</li> <li>- навыками оказания консультативной помощи на этапе реабилитационного и санаторно-курортного лечения</li> </ul>	
---	--

### **Требования к результатам освоения дисциплины.**

В результате изучения дисциплины ординатор должен:

**Знать:**

- основы законодательства здравоохранения и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения лекарственными препаратами пациентов фтизиатрического профиля;
- принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести туберкулеза;
- принципы регистрации новых отечественных и зарубежных противотуберкулезных средств в России;
- этические нормы применения противотуберкулезных средств, как при апробации новых, так и зарегистрированных;
- основные требования, регламентирующие применение противотуберкулезных средств, условия их получения, отпуск населению в аптеках и аптечных киосках и обеспечение ими стационаров, роддомов и других медучреждений;
- формы и методы работы с врачами по повышению их знаний по рациональному применению противотуберкулезных средств, формы информации о новых ЛС с учетом эффективности, режима дозирования, взаимодействия и побочного действия;
- формы и методы работы с населением по повышению знаний о рациональном применении ЛС, назначаемых врачом и применяемых самостоятельно пациентами.
- общие принципы и современные стандарты фармакотерапии основных форм туберкулеза патологических состояний в офтальмологии; выбора ЛС;
- клинико-фармакологическую характеристику основных противотуберкулезных средств, их прогнозируемые и непрогнозируемые побочные эффекты, пути предупреждения и коррекции.

**Уметь:**

- участвовать в формировании номенклатуры ЛС лечебного учреждения фтизиатрического профиля;
- оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;
- организовать в лечебном учреждении фтизиатрического профиля систему информации по выбору ЛС, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам;
- оказывать помощь в составлении заявки по потребности в ЛС, возможности их замены с учетом возраста и характера профиля заболеваний.
- проводить контроль использования ЛС в медицинском учреждении, сроков их годности, соблюдения совместимости, правильности проведения внутривенных и внутримышечных инъекций лекарственных средств, соблюдения правил хранения.

- организовать исследования основных показателей по фармакодинамике и фармакокинетике противотуберкулезных средств,
- проводить поиск по вопросам клинической фармакологии противотуберкулезных средств с использованием информационных систем;
- определить характер фармакотерапии туберкулеза, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью;
- прогнозировать возможность развития побочных эффектов противотуберкулезных средств, уметь их предупреждать, а при развитии их, купировать;
- прогнозировать возможность развития резистентности к основным противотуберкулезным средствам;
- оказывать помощь при выборе комбинированной терапии туберкулеза с целью повышения эффективности и исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия;
- помогать проводить фармакотерапию врачам стационара и поликлиники с учетом тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, биоритма, генетического фона, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах.

***Владеть:***

- основами рациональной фармакотерапии основных форм туберкулеза с учетом тяжести течения заболевания, состояния функциональных систем, генетических и возрастных особенностей, данных лекарственного фармакокинетического мониторинга.
- методами коррекции фармакотерапии пациентов, у которых диагностированы неблагоприятные побочные реакции на противотуберкулезные средства или отмечена резистентность к проводимой фармакотерапии.
- основами назначения ЛС в случаях, установленных действующими нормативными правовыми актами, а также комбинаций лекарственных средств, усиливающих частоту нежелательных явлений; при заболеваниях, протекающих с нарушением функции почек, печени и др., изменяющих фармакокинетику лекарственных средств; при наличии фармакогенетических особенностей у пациента.
- методами контроля своевременности проведения фармакокинетического лекарственного мониторинга лекарственных средств с узким терапевтическим индексом
- методами организации работы комиссии по составлению лекарственного формуляра и формулярного перечня медицинского учреждения фтизиатрического профиля, участие в формировании протоколов ведения и стандартов лечения больных.
- методами разработки программы оценки использования лекарственных средств и контроля за ее исполнением.
- основами работы клинико-экспертной комиссии.
- методами ведомственной экспертизы качества проведенной фармакотерапии
- основами организации и участия в проведении клинико-экономического анализа применения лекарственных средств согласно установленным требованиям;
- методами организации в противотуберкулезном диспансере системы информации по выбору лекарственных средств, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам, доведение информации до медицинского персонала и пациентов о терапевтической и экономической целесообразности различной лекарственной терапии.
- методами организации разборов сложных случаев и ошибок по применению лекарственных средств.
- методами составления ежегодных отчетов о проведенной работе по утвержденной форме и передача их руководителю учреждения.

**Структура и содержание учебной дисциплины  
Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы 72 часа

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	72
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	54
В том числе:	
лекции	9
практические занятия	27
Семинары	18
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	18
В том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа	18
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет

**Аннотация к программе по дисциплине «Клиническая фармакология в гематологии, онкологии» (Б1.В.ДО.2)**

Дисциплина относится к вариативной части (обязательные дисциплины) ОП ВО ординатуры по специальности 31.08.37 – «Клиническая фармакология».

**Цель дисциплины:** формирование высококвалифицированного специалиста врача клинического фармаколога, способного представлять целостную систему теоретических основ клинической фармакологии; факторов, способствующих изменению метаболизма, действия лекарственных средств, увеличивающих риск развития побочных эффектов, и способного организовать качественную фармакотерапию и полноценное лекарственное обеспечение в гематологической и онкологической службе.

**Задачи изучения дисциплины:**

1. предупреждение возникновений заболеваний среди населения путем проведения профилактических мероприятий;
2. диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
3. оказание специализированной медицинской помощи;
4. проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
5. применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
6. организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
7. ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;

**Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи (ПК-6)
- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8)



Основные признаки освоения компетенций	Оценочные средства используемые при аттестации
<b>ПК-5: Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</b>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния здоровья пациентов, необходимые для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</li> <li>- классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики основных патологических состояний в гематологии и онкологии;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования;</li> <li>- поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования</li> <li>- проводить основные и дополнительные методы исследования при гематологической и онкологической патологии для уточнения диагноза и <u>выбора рациональной фармакотерапии</u></li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам с гематологической или онкологической патологией на основании международной классификации болезней;</li> <li>- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования;</li> <li>- алгоритмом выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования</li> <li>- алгоритмом оказания медицинской помощи при различных патологических состояниях в гематологии/онкологии</li> </ul>	Тесты
<b>ПК-6: Готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи</b>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие принципы клинической фармакологии и рациональной фармакотерапии в гематологии и онкологии;</li> <li>- клинико-фармакологическую характеристику основных групп средств, используемых в гематологии и онкологии;</li> <li>- основные вопросы контроля проведения современной, рациональной фармакотерапии с выявлением и регистрацией побочных эффектов на средства, используемые в гематологии и онкологии, и мероприятия по их купированию;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать в лечебном учреждении гематологического/онкологического профиля систему информации по выбору ЛС, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым</li> </ul>	Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи, рефераты

побочным эффектам;

- оказывать помощь в составлении заявки по потребности в основных средствах, используемых в онкологии и гематологии, возможности их замены с учетом характера заболеваний;
- проводить поиск по вопросам клинической фармакологии основных лекарственных средств с использованием информационных систем;
- определить характер фармакотерапии, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью;
- прогнозировать возможность развития побочных эффектов средств, используемых в онкологии/гематологии, уметь их предупреждать, а при развитии их, купировать;
- оказывать помощь при выборе комбинированной терапии с целью повышения эффективности и исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия,

**Владеть:**

- навыками рационализации проводимой фармакотерапии с учетом тяжести течения заболевания, состояния функциональных систем, данных лекарственного фармакокинетического мониторинга;
- навыками коррекции фармакотерапии у пациентов, у которых диагностированы неблагоприятные побочные реакции на лекарственные препараты или отмечена резистентность к проводимой фармакотерапии;
- навыками контроля своевременности проведения фармакокинетического лекарственного мониторинга лекарственных средств с узким терапевтическим индексом;
- навыками организация работы комиссии по составлению лекарственного формуляра и формулярного перечня медицинского учреждения гематологического/онкологического профиля, участие в формировании протоколов ведения и стандартов лечения больных;
- навыками разработки программы оценки использования лекарственных средств и контроль за ее исполнением.
- навыками участия в ведомственной экспертизе качества проведенной фармакотерапии;
- навыками организации в лечебно-профилактическом учреждении системы информации по выбору лекарственных средств, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам, доведение информации до медицинского персонала и пациентов о терапевтической и экономической целесообразности различной лекарственной терапии;
- навыками организации регистрации неблагоприятных побочных реакций и проведение анализа возникших побочных эффектов на средства, используемые в гематологии/онкологии, а также осуществление контроля за своевременным информированием в установленном порядке центров по регистрации неблагоприятных побочных реакций о зарегистрированных побочных эффектах лекарственных средств.
- навыками организации разборов сложных случаев и ошибок по применению лекарственных средств, применяемых в гематологии/онкологии;
- навыками составления ежегодных отчетов о проведенной работе по утвержденной форме и передача их руководителю учреждения.

**ПК-8: Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной,**

**немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении**

**Знать:**

- характеристику основных нозологий, требующих продолжительной реабилитации, включая медикаментозную;
- общие принципы и направления реабилитационной терапии при онкологической/гематологической патологии
- клинико-фармакологическую характеристику основных групп препаратов, широко используемых при реабилитации пациентов онкологического/гематологического профиля;

**Уметь:**

- дать квалифицированную консультацию специалистам-реабилитологам соответствующего профиля по вопросам рационального использования лекарственных средств в конкретном клиническом случае.

**Владеть:**

- навыками реабилитационной терапии при онкологической/гематологической патологии
- навыками оказания консультативной помощи на этапе реабилитационного и санаторно-курортного лечения

Тесты

**Требования к результатам освоения дисциплины.**

В результате изучения дисциплины ординатор должен:

**Знать:**

- основы законодательства здравоохранения и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения лекарственными препаратами пациентов гематологического/онкологического профиля;
- общие принципы и современные стандарты фармакотерапии различных патологических состояний в гематологии/онкологии, выбора ЛС при различном течении и тяжести заболеваний;
- принципы регистрации новых отечественных и зарубежных средств, используемых в онкологии/гематологии, в том числе и подзаконные акты, регламентирующие проведение клинических испытаний в соответствии с требованиями качественной медицинской практики (GMP), принципы работы контрольно-разрешительной системы по регистрации лекарственных средств и медицинской техники;
- этические нормы применения средств, используемых в гематологии/онкологии, как при апробации новых, так и зарегистрированных;
- основные требования, регламентирующие применение гематологических и онкологических средств, условия их получения, обеспечение ими стационаров и других медучреждений;
- формы и методы работы с врачами по повышению их знаний по рациональному применению средств, используемых в онкологии/гематологии, формы информации о новых ЛС с учетом эффективности, режима дозирования, взаимодействия и побочного действия;
- формы и методы работы с населением по повышению знаний о рациональном применении ЛС, назначаемых врачом и применяемых самостоятельно пациентами.
- клинико-фармакологическую характеристику основных лекарственных средств, используемых в гематологии/онкологии, их прогнозируемые и непрогнозируемые побочные эффекты, пути предупреждения и коррекции.

**Уметь:**

- участвовать в формировании номенклатуры ЛС лечебного учреждения (отделения) гематологического/онкологического профиля;
- оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;
- организовать в лечебном учреждении (отделении) систему информации по выбору ЛС, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам;
- оказывать помощь в составлении заявки по потребности в ЛС, возможности их замены с учетом профиля заболеваний;
- проводить контроль использования ЛС в медицинском учреждении, сроков их годности,
- организовать исследования основных показателей по фармакодинамике и фармакокинетике лекарственных средств, используемых в гематологии/онкологии;
- проводить поиск по вопросам клинической фармакологии лекарственных средств с использованием информационных систем;
- определить характер фармакотерапии основных патологических состояний в гематологии/онкологии, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью;
- прогнозировать возможность развития побочных эффектов лекарственных средств, уметь их предупреждать, а при развитии их, купировать;
- оказывать помощь при выборе комбинированной терапии гематологических/онкологических пациентов с целью повышения эффективности и исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия;
- помогать проводить фармакотерапию врачам стационара и поликлиники с учетом тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, биоритма, генетического фона, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах.

***Владеть:***

- основами рациональной фармакотерапии основных патологических состояний в гематологии/онкологии с учетом тяжести течения заболевания, состояния функциональных систем, данных лекарственного фармакокинетического мониторинга;
- методами коррекции фармакотерапии пациентов, у которых диагностированы неблагоприятные побочные реакции на лекарственные средства или отмечена резистентность к проводимой фармакотерапии.
- основами назначения ЛС в случаях, установленных действующими нормативными правовыми актами, а также комбинаций лекарственных средств, усиливающих частоту нежелательных явлений; при заболеваниях, протекающих с нарушением функции почек, печени и др., изменяющих фармакокинетику лекарственных средств;
- методами контроля своевременности проведения фармакокинетического лекарственного мониторинга лекарственных средств с узким терапевтическим индексом;
- методами организации работы комиссии по составлению лекарственного формуляра и формулярного перечня медицинского учреждения гематологического/онкологического профиля, участие в формировании протоколов ведения и стандартов лечения больных.
- методами разработки программы оценки использования лекарственных средств и контроля за ее исполнением.
- основами работы клинико-экспертной комиссии.
- методами ведомственной экспертизы качества проведенной фармакотерапии
- основами организации и участия в проведении клинико-экономического анализа применения лекарственных средств согласно установленным требованиям;
- методами организации в онкологическом/гематологическом стационаре (отделении) системы информации по выбору лекарственных средств, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам, доведение информации до медицинского персонала и пациентов о терапевтической и экономической целесообразности различной лекарственной терапии.

- методами организации разборов сложных случаев и ошибок по применению лекарственных средств.
- методами составления ежегодных отчетов о проведенной работе по утвержденной форме и передача их руководителю учреждения.

**Структура и содержание учебной дисциплины**  
**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**  
 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы 72 часа

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	72
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	54
В том числе:	
лекции	9
практические занятия	27
Семинары	18
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	18
В том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа	18
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет

**Аннотация к программе по дисциплине «Клиническая фармакология, возрастные аспекты» (Б1.В.ДО.3)**

Дисциплина относится к вариативной части (обязательные дисциплины) ОП ВО ординатуры по специальности 31.08.37 – «Клиническая фармакология».

**Цель дисциплины:** - формирование высококвалифицированного специалиста врача - клинического фармаколога, способного представлять целостную систему теоретических основ клинической фармакологии; факторов, в том числе и возрастных аспектов, способствующих изменению метаболизма, действия лекарственных средств, увеличивающих риск развития побочных эффектов, и способного организовать качественную фармакотерапию пациентов различных возрастных категорий и обеспечить им полноценное лекарственное обеспечение.

**Задачи изучения дисциплины:**

1. предупреждение возникновений заболеваний среди населения путем проведения профилактических мероприятий;
2. диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
3. оказание специализированной медицинской помощи;
4. проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
5. применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
6. организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
7. ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;

**Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);
- готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи (МК-6)
- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (МК-8)
- готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов педиатрического профиля (ДПК-1),
- готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов гериатрического профиля (ДПК-3),

Основные признаки освоения компетенций	Оценочные средства используемые при аттестации
<p><b>МК-5: Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</b></p>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния здоровья пациентов, необходимые для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</li> <li>- алгоритм диагностики неотложных состояний в различные возрастные периоды;</li> <li>- классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики основных патологических состояний в педиатрии и гериатрии;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования;</li> <li>- поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования</li> <li>- проводить основные и дополнительные методы исследования при основных патологических состояниях в педиатрии и гериатрии для уточнения диагноза и выбора рациональной фармакотерапии у этой категории пациентов</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам педиатрического и гериатрического профиля на основании международной классификации болезней;</li> <li>- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования;</li> <li>- алгоритмом выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования</li> <li>- алгоритмом оказания медицинской помощи при различных патологи-</li> </ul>	<p>Тесты</p>

ческих состояниях у пациентов детского и старческого возраста	
<b>ПК-6: Готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи</b>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие принципы клинической фармакологии и рациональной фармакотерапии в педиатрии, гериатрии;</li> <li>- возрастные клинико-фармакологические особенности основных групп лекарственных средств, используемых в педиатрии, гериатрии;</li> <li>- основные вопросы контроля проведения современной, рациональной фармакотерапии с выявлением и регистрацией побочных эффектов на средства, используемые в педиатрии, гериатрии, и мероприятия по их купированию;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать в лечебном учреждении педиатрического/гериатрического профиля систему информации по выбору ЛС, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам;</li> <li>- оказывать помощь в составлении заявки по потребности в основных лекарственных средствах, используемых в педиатрии и гериатрии, возможности их замены с учетом возраста и характера заболеваний.</li> <li>- проводить поиск по вопросам клинической фармакологии основных лекарственных средств с использованием информационных систем;</li> <li>- определить характер фармакотерапии, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью у пациентов разных возрастных групп;</li> <li>- прогнозировать возможность развития побочных эффектов средств, используемых в педиатрии/гериатрии, уметь их предупреждать, а при развитии их, купировать;</li> <li>- оказывать помощь при выборе комбинированной терапии с целью повышения эффективности и исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия,</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками рационализации проводимой фармакотерапии с учетом тяжести течения заболевания, состояния функциональных систем, возрастных особенностей, данных лекарственного фармакокинетического мониторинга;</li> <li>- навыками коррекции фармакотерапии у пациентов различных возрастных периодов, у которых диагностированы неблагоприятные побочные реакции на лекарственные препараты или отмечена резистентность к проводимой фармакотерапии;</li> <li>- навыками контроля своевременности проведения фармакокинетического лекарственного мониторинга лекарственных средств с узким терапевтическим индексом;</li> <li>- навыками организация работы комиссии по составлению лекарственного формуляра и формулярного перечня медицинского учреждения педиатрического/гериатрического профиля, участие в формировании протоколов ведения и стандартов лечения больных;</li> <li>- навыками разработки программы оценки использования лекарственных средств и контроль за ее исполнением.</li> <li>- навыками участия в ведомственной экспертизе качества проведенной фармакотерапии;</li> </ul>	<p>Тесты, опрос, презентации, рефераты, ситуационные задачи</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации в лечебно-профилактическом учреждении системы информации по выбору лекарственных средств, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам, доведение информации до медицинского персонала и пациентов о терапевтической и экономической целесообразности различной лекарственной терапии;</li> <li>- навыками организации регистрации неблагоприятных побочных реакций и проведение анализа возникших побочных эффектов на средства, используемые в педиатрии/гериатрии, а также осуществление контроля за своевременным информированием в установленном порядке центров по регистрации неблагоприятных побочных реакций о зарегистрированных побочных эффектах лекарственных средств.</li> <li>- навыками организации разборов сложных случаев и ошибок по применению лекарственных средств в педиатрии, гериатрии;</li> <li>- навыками составления ежегодных отчетов о проведенной работе по утвержденной форме и передача их руководителю учреждения.</li> </ul>	
<b>ПК-8: Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</b>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристику основных нозологий, требующих продолжительной реабилитации, включая медикаментозную;</li> <li>- общие принципы и направления реабилитационной терапии при основных нозологиях в различные возрастные периоды (неврология, кардиология, пульмонология, онкология и т.д.);</li> <li>- клинико-фармакологическую характеристику основных групп препаратов, широко используемых в этой ситуации;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дать квалифицированную консультацию специалистам-реабилитологам соответствующего профиля по вопросам рационального использования лекарственных средств в конкретном клиническом случае.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками реабилитационной терапии при основных нозологиях в различные возрастные периоды (неврология, кардиология, пульмонология, онкология и т.д.)</li> <li>- навыками оказания консультативной помощи на этапе реабилитационного и санаторно-курортного лечения</li> </ul>	Тесты
<b>ДПК-1: Готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов педиатрического профиля</b>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные особенности клинической фармакологии и рациональной фармакотерапии основных патологических синдромов, заболеваний и неотложных состояний детского и подросткового возраста;</li> <li>- клинико-фармакологическую характеристику основных групп ЛС;</li> <li>- особенности дозирования ЛС при различной патологии у детей и подростков;</li> <li>- основные вопросы контроля проведения современной, рациональной фармакотерапии с выявлением и регистрацией побочных эффектов и мероприятия по их купированию;</li> <li>- основные показания к проведению острого лекарственного теста.</li> </ul>	Тесты, опрос, презентации, рефераты, ситуационные задачи



**Уметь:**

- организовать в лечебном учреждении педиатрического профиля систему информации по выбору ЛС, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам;
- оказывать помощь в составлении заявки по потребности в ЛС, возможности их замены с учетом возраста и характера профиля заболеваний.
- проводить поиск по вопросам клинической фармакологии в педиатрии с использованием информационных систем;
- определить характер фармакотерапии, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью у пациентов педиатрического профиля;
- прогнозировать возможность развития побочных эффектов, уметь их предупреждать, а при развитии их, купировать;
- прогнозировать возможность развития тахифилаксии, синдрома отмены, обкрадывания;
- оказывать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия, снижения эффективности базового ЛС;
- оказать помощь в случае развития анафилаксии к применяемому ЛС;
- контролировать правильность, своевременность введения ЛС больному, их регистрацию, особенно лекарственных средств списка А;
- контролировать правильность внутривенного введения ЛС, оказывающих выраженный, быстрый фармакологический эффект;
- помогать проводить фармакотерапию врачам стационара и поликлиники с учетом возраста пациента, тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, биоритма, генетического фона, особенностей фармакокинетики

**Владеть:**

- навыками рационализации проводимой фармакотерапии с учетом возраста пациента, тяжести течения заболевания, состояния функциональных систем, данных лекарственного фармакокинетического мониторинга;
- навыками коррекции фармакотерапии у пациентов, у которых диагностированы неблагоприятные побочные реакции на лекарственные препараты или отмечена резистентность к проводимой фармакотерапии;
- навыками контроля своевременности проведения фармакокинетического лекарственного мониторинга лекарственных средств с узким терапевтическим индексом;
- навыками организация работы комиссии по составлению лекарственного формуляра и формулярного перечня медицинского учреждения педиатрического профиля, участие в формировании протоколов ведения и стандартов лечения больных;
- навыками разработки программы оценки использования лекарственных средств и контроль за ее исполнением.
- навыками участия в ведомственной экспертизе качества проведенной фармакотерапии;
- навыками организации в лечебно-профилактическом учреждении здравоохранения системы информации по выбору лекарственных средств, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам, доведение информации до медицинского персона-

<p>ла и пациентов о терапевтической и экономической целесообразности различной лекарственной терапии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации регистрации неблагоприятных побочных реакций и проведение анализа возникших побочных эффектов лекарственных средств, а также осуществление контроля за своевременным информированием в установленном порядке центров по регистрации неблагоприятных побочных реакций о зарегистрированных побочных эффектах лекарственных средств.</li> <li>- навыками организации разборов сложных случаев и ошибок по применению лекарственных средств.</li> </ul>	
<p><b>ДПК-3: Готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов гериатрического профиля</b></p>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные особенности клинической фармакологии и рациональной фармакотерапии основных патологических синдромов, заболеваний и неотложных состояний у пациентов гериатрического профиля;</li> <li>- клинико-фармакологическую характеристику основных групп ЛС;</li> <li>- особенности дозирования ЛС при различной патологии у пациентов пожилого и старческого возраста;</li> <li>- основные вопросы контроля проведения современной, рациональной фармакотерапии с выявлением и регистрацией побочных эффектов и мероприятия по их купированию у пациентов гериатрического профиля;</li> <li>- основные показания к проведению острого лекарственного теста.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать в лечебном учреждении гериатрического профиля систему информации по выбору ЛС, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам;</li> <li>- оказывать помощь в составлении заявки по потребности в ЛС, возможности их замены с учетом возраста и характера профиля заболеваний.</li> <li>- проводить поиск по вопросам клинической фармакологии в гериатрии с использованием информационных систем;</li> <li>- определить характер фармакотерапии, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью у пациентов старческого возраста;</li> <li>- прогнозировать возможность развития побочных эффектов, уметь их предупреждать, а при развитии их, купировать;</li> <li>- прогнозировать возможность развития тахифилаксии, синдрома отмены, обкрадывания;</li> <li>- оказывать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия, снижения эффективности базового ЛС;</li> <li>- оказать помощь в случае развития анафилаксии к применяемому ЛС;</li> <li>- контролировать правильность, своевременность введения ЛС больному, их регистрацию, особенно лекарственных средств списка А;</li> <li>- контролировать правильность внутривенного введения ЛС, оказывающих выраженный, быстрый фармакологический эффект;</li> <li>- помогать проводить фармакотерапию врачам стационара и поликлиники с учетом возрастных особенностей пациента, тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, биоритма, генетического фона, особенностей фармакокинетики</li> </ul>	<p>Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи, рефераты</p>

**Владеть:**

- навыками рационализации проводимой фармакотерапии с учетом гериатрических особенностей пациента, тяжести течения заболевания, состояния функциональных систем, данных лекарственного фармакокинетического мониторинга;
- навыками коррекции фармакотерапии у пациентов старческого возраста, у которых диагностированы неблагоприятные побочные реакции на лекарственные препараты или отмечена резистентность к проводимой фармакотерапии;
- навыками контроля своевременности проведения фармакокинетического лекарственного мониторинга лекарственных средств с узким терапевтическим индексом;
- навыками организация работы комиссии по составлению лекарственного формуляра и формулярного перечня медицинского учреждения, участие в формировании протоколов ведения и стандартов лечения больных;
- навыками разработки программы оценки использования лекарственных средств и контроль за ее исполнением.
- навыками участия в ведомственной экспертизе качества проведенной фармакотерапии;
- навыками организации в лечебно-профилактическом учреждении здравоохранения системы информации по выбору лекарственных средств, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам, доведение информации до медицинского персонала и пациентов о терапевтической и экономической целесообразности различной лекарственной терапии;
- навыками организации регистрации неблагоприятных побочных реакций и проведение анализа возникших побочных эффектов лекарственных средств, а также осуществление контроля за своевременным информированием в установленном порядке центров по регистрации неблагоприятных побочных реакций о зарегистрированных побочных эффектах лекарственных средств.
- навыками организации разборов сложных случаев и ошибок

**Требования к результатам освоения дисциплины.**

В результате изучения дисциплины ординатор должен:

**Знать:**

- основы законодательства здравоохранения и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения лекарственными препаратами пациентов педиатрического/гериатрического профиля;
- общие принципы фармакотерапии основных патологических состояний в педиатрии, гериатрии, выбора ЛС, дозы, особенности режима их дозирования при различном течении и тяжести заболеваний;
- принципы регистрации новых отечественных и зарубежных средств, используемых в онкологии/гематологии;
- этические нормы применения средств, используемых в гематологии/онкологии, как при апробации новых, так и зарегистрированных;

- основные требования, регламентирующие применение гематологических и онкологических средств, условия их получения, обеспечение ими стационаров и других медучреждений;
- формы и методы работы с врачами по повышению их знаний по рациональному применению средств, используемых в онкологии/гематологии, формы информации о новых ЛС с учетом эффективности, режима дозирования, взаимодействия и побочного действия;
- формы и методы работы с населением по повышению знаний о рациональном применении ЛС, назначаемых врачом и применяемых самостоятельно пациентами.
- возрастные клиничко-фармакологические особенности основных групп лекарственных средств, используемых в педиатрии, гериатрии;
- прогнозируемые и непрогнозируемые побочные действия лекарственных средств, используемых в педиатрии/гериатрии, пути предупреждения и коррекции побочных действий;

**Уметь:**

- определить характер фармакотерапии основных патологических состояний в педиатрической и гериатрической практике, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью;
- прогнозировать возможность развития побочных эффектов лекарственных средств, уметь их предупреждать, а при развитии их, купировать;
- оказывать помощь при выборе комбинированной терапии педиатрических/гериатрических пациентов с целью повышения эффективности и исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия;
- помогать проводить фармакотерапию врачам стационара и поликлиники с учетом тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, биоритма, генетического фона, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах;
- участвовать в формировании номенклатуры ЛС лечебного учреждения педиатрического/гериатрического профиля;
- оказывать помощь в составлении заявки по потребности в ЛС, возможности их замены с учетом возраста и характера профиля заболеваний.
- оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;
- проводить контроль использования ЛС в медицинском учреждении, сроков их годности, соблюдения совместимости;
- организовать исследования основных показателей по фармакодинамике и фармакокинетики лекарственных средств, используемых в педиатрии, гериатрии;
- проводить поиск по вопросам клинической фармакологии лекарственных средств с использованием информационных систем;

**Владеть:**

- основами рациональной фармакотерапии основных патологических состояний в педиатрии/гериатрии с учетом тяжести течения заболевания, состояния функциональных систем, возрастных особенностей, данных лекарственного фармакокинетического мониторинга;
- методами коррекции фармакотерапии пациентов, у которых диагностированы неблагоприятные побочные реакции на лекарственные средства или отмечена резистентность к проводимой фармакотерапии.
- основами назначения ЛС в случаях, установленных действующими нормативными правовыми актами, а также комбинаций лекарственных средств, усиливающих частоту нежелательных явлений; при заболеваниях, протекающих с нарушением функции почек, печени и др., изменяющих фармакокинетику лекарственных средств;

- методами контроля своевременности проведения фармакокинетического лекарственного мониторинга лекарственных средств с узким терапевтическим индексом;
- методами организации работы комиссии по составлению лекарственного формуляра и формулярного перечня медицинского учреждения педиатрического/гериатрического профиля, участие в формировании протоколов ведения и стандартов лечения больных.
- методами разработки программы оценки использования лекарственных средств и контроля за ее исполнением.
- основами работы клинико-экспертной комиссии.
- методами ведомственной экспертизы качества проведенной фармакотерапии у пациентов детского и старческого возраста;
- основами организации и участия в проведении клинико-экономического анализа применения лекарственных средств согласно установленным требованиям;
- методами организации в педиатрическом/гериатрическом стационаре (отделении) системы информации по выбору лекарственных средств, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам, доведение информации до медицинского персонала и пациентов о терапевтической и экономической целесообразности различной лекарственной терапии.
- методами организации разборов сложных случаев и ошибок по применению лекарственных средств.
- методами составления ежегодных отчетов о проведенной работе по утвержденной форме и передача их руководителю учреждения.

**Структура и содержание учебной дисциплины**  
**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**  
 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы 72 часа

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	72
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	54
В том числе:	
лекции	9
практические занятия	27
Семинары	18
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	18
В том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа	18
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет

**Аннотация к программе по дисциплине «Клиническая фармакология в офтальмологии» (Б1.В.ДВ.1.1)**

**Дисциплина относится к вариативной части ОП ВО ординатуры по специальности 31.08.37 – «Клиническая фармакология», (дисциплины по выбору).**

**Цель дисциплины:** - формирование высококвалифицированного специалиста врача клинического фармаколога, способного представлять целостную систему теоретических основ клинической фармакологии; факторов, способствующих изменению метаболизма, действия лекарственных средств, увеличивающих риск развития побочных эффектов, и способного

организовать качественную фармакотерапию и полноценное лекарственное обеспечение в офтальмологической службе.

**Задачи изучения дисциплины:**

1. предупреждение возникновений заболеваний среди населения путем проведения профилактических мероприятий;
2. диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
3. оказание специализированной медицинской помощи;
4. проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
5. применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
6. организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
7. ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;

**Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи (ПК-6)
- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8)

Основные признаки освоения компетенций	Оценочные средства используемые при аттестации
<p><b>ПК-5: Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</b></p>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния здоровья пациентов, необходимые для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;</li> <li>- классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики основных патологических состояний в офтальмологии</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования</li> <li>- поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования</li> <li>- проводить основные и дополнительные методы исследования при различных патологических состояниях в офтальмологии для уточнения ди-</li> </ul>	<p>Тесты</p>

<p>агноза и выбора рациональной фармакотерапии</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам офтальмологического профиля на основании международной классификации болезней;</li> <li>- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования</li> <li>- алгоритмом выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования</li> <li>- алгоритмом оказания медицинской помощи в офтальмологии</li> </ul>	
<p><b>ПК-6: Готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи</b></p>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие принципы клинической фармакологии и рациональной фармакотерапии различных патологических состояний в офтальмологии;</li> <li>- клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных средств, используемых в офтальмологии;</li> <li>- основные вопросы контроля проведения современной, рациональной фармакотерапии с выявлением и регистрацией побочных эффектов на лекарственные средства, используемые в офтальмологии и мероприятия по их купированию;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать в лечебном учреждении офтальмологического профиля информации по выбору ЛС, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам;</li> <li>- оказывать помощь в составлении заявки по потребности в лекарственных средствах, возможности их замены с учетом характера офтальмологического заболевания.</li> <li>- проводить поиск по вопросам клинической фармакологии лекарственных средств с использованием информационных систем;</li> <li>- определить характер фармакотерапии, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью;</li> <li>- прогнозировать возможность развития побочных эффектов лекарственных средств, уметь их предупреждать, а при развитии их, купировать;</li> <li>- оказывать помощь при выборе комбинированной терапии с целью повышения эффективности и исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия,</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками рационализации проводимой фармакотерапии с учетом тяжести течения заболевания, состояния функциональных систем, данных лекарственного фармакокинетического мониторинга;</li> <li>- навыками коррекции фармакотерапии у пациентов, у которых диагностированы неблагоприятные побочные реакции на лекарственные препараты или отмечена резистентность к проводимой фармакотерапии;</li> <li>- навыками организация работы комиссии по составлению лекарственного формуляра и формулярного перечня медицинского учреждения офтальмологического профиля, участие в формировании протоколов ведения и стандартов лечения больных;</li> <li>- навыками разработки программы оценки использования лекарственных средств и контроль за ее исполнением.</li> </ul>	<p>Тесты, опрос, рефераты, презентации, ситуационные задачи</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками участия в ведомственной экспертизе качества проведенной фармакотерапии;</li> <li>- навыками организации в лечебно-профилактическом учреждении офтальмологического профиля системы информации по выбору лекарственных средств, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам, доведение информации до медицинского персонала и пациентов о терапевтической и экономической целесообразности различной лекарственной терапии;</li> <li>- навыками организации регистрации неблагоприятных побочных реакций и проведение анализа возникших побочных эффектов на лекарственные средства, а также осуществление контроля за своевременным информированием в установленном порядке центров по регистрации неблагоприятных побочных реакций о зарегистрированных побочных эффектах лекарственных средств.</li> <li>- навыками организации разборов сложных случаев и ошибок по применению лекарственных средств.</li> <li>- навыками составления ежегодных отчетов о проведенной работе по утвержденной форме и передача их руководителю учреждения.</li> </ul>	
<p><b>ПК-8: Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</b></p>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристику основных нозологий, требующих продолжительной реабилитации, включая медикаментозную;</li> <li>- общие принципы и направления реабилитационной терапии при офтальмологической патологии</li> <li>- клинико-фармакологическую характеристику основных групп препаратов, широко используемых при реабилитации пациентов офтальмологического профиля;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дать квалифицированную консультацию специалистам-реабилитологам соответствующего профиля по вопросам рационального использования лекарственных средств в конкретном клиническом случае.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками реабилитационной терапии при офтальмологической патологии;</li> <li>- навыками оказания консультативной помощи на этапе реабилитационного и санаторно-курортного лечения</li> </ul>	<p>Тесты</p>

### **Требования к результатам освоения дисциплины.**

В результате изучения дисциплины ординатор должен:

**Знать:**

- основы законодательства здравоохранения и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения лекарственными препаратами пациентов офтальмологического профиля;
- общие принципы и современные стандарты фармакотерапии различных патологических состояний в офтальмологии; выбора ЛС при различном течении и тяжести заболеваний;



- принципы регистрации новых отечественных и зарубежных лекарственных средств, используемых в офтальмологической практике;
- этические нормы применения лекарственных средств, как при апробации новых, так и зарегистрированных;
- основные требования, регламентирующие применение лекарственных средств, используемых в офтальмологии, условия их получения, отпуск населению в аптеках и аптечных киосках и обеспечение ими стационаров, роддомов и других медучреждений;
- основные принципы проведения фармакокинетических и фармакодинамических исследований лекарственных средств, используемых в офтальмологии, с целью определения их эффективности и безопасности;
- формы и методы работы с врачами по повышению их знаний по рациональной фармакотерапии;
- формы и методы работы с населением по повышению знаний о рациональном применении ЛС, назначаемых врачом и применяемых самостоятельно пациентами;
- клинико-фармакологическую характеристику основных лекарственных средств, используемых в офтальмологии, их прогнозируемые и непрогнозируемые побочные эффекты, пути предупреждения и коррекции.

**Уметь:**

- участвовать в формировании номенклатуры ЛС лечебного учреждения (отделения) офтальмологического профиля;
- оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;
- организовать в лечебном учреждении (отделении) офтальмологического профиля систему информации по выбору ЛС, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам;
- оказывать помощь в составлении заявки по потребности в ЛС, возможности их замены с учетом профиля заболеваний.
- проводить контроль использования ЛС в медицинском учреждении (отделении), сроков их годности, соблюдения совместимости;
- проводить поиск по вопросам клинической фармакологии лекарственных средств, используемых в офтальмологии, с применением информационных систем;
- определить характер фармакотерапии основных патологических состояний в офтальмологии, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью;
- прогнозировать возможность развития побочных эффектов лекарственных средств, уметь их предупреждать, а при развитии их, купировать;
- оказывать помощь при выборе комбинированной терапии с целью повышения эффективности и исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия;
- помогать проводить фармакотерапию врачам стационара и поликлиники с учетом тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, биоритма, генетического фона, возрастных особенностей

**Владеть:**

- основами рациональной фармакотерапии основных патологических состояний в офтальмологии с учетом тяжести течения заболевания, состояния функциональных систем, генетических и возрастных особенностей, данных лекарственного фармакокинетического мониторинга.
- методами коррекции фармакотерапии пациентов, у которых диагностированы неблагоприятные побочные реакции на лекарственные средства или отмечена резистентность к проводимой фармакотерапии.
- основами назначения ЛС в случаях, установленных действующими нормативными правовыми актами, а также комбинаций лекарственных средств, усиливающих

- частоту нежелательных явлений; при заболеваниях, протекающих с нарушением функции почек, печени и др., изменяющих фармакокинетику лекарственных средств;
- методами организации работы комиссии по составлению лекарственного формуляра и формулярного перечня медицинского учреждения офтальмологического профиля, участие в формировании протоколов ведения и стандартов лечения больных.
  - методами разработки программы оценки использования лекарственных средств и контроля за ее исполнением.
  - основами работы клинико-экспертной комиссии.
  - методами ведомственной экспертизы качества проведенной фармакотерапии
  - основами организации и участия в проведении клинико-экономического анализа применения лекарственных средств согласно установленным требованиям;
  - методами организации в офтальмологическом диспансере (отделении) системы информации по выбору лекарственных средств, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам, доведение информации до медицинского персонала и пациентов о терапевтической и экономической целесообразности различной лекарственной терапии.
  - методами организации разборов сложных случаев и ошибок по применению лекарственных средств.
  - методами составления ежегодных отчетов о проведенной работе по утвержденной форме и передача их руководителю учреждения.

**Структура и содержание учебной дисциплины**  
**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**  
 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы 108 часа

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	108
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	90
В том числе:	
лекции	18
практические занятия	36
Семинары	36
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	18
В том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа	18
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет

**Аннотация к программе по дисциплине «Токсикология лекарственных средств» (Б1.В.ДВ.1.2)**

Дисциплина относится к вариативной части ОП ВО ординатуры по специальности 31.08.37 – «Клиническая фармакология» (дисциплины по выбору).

**Цель дисциплины:** - формирование высококвалифицированного специалиста врача клинического фармаколога, способного представлять целостную систему теоретических основ клинической фармакологии; факторов, способствующих изменению метаболизма, действия лекарственных средств, увеличивающих риск развития побочных эффектов, и способного организовать качественную и безопасную фармакотерапию.

**Задачи изучения дисциплины:**

1. предупреждение возникновений заболеваний среди населения путем проведения профилактических мероприятий;
2. диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
3. диагностика неотложных состояний;
4. оказание специализированной медицинской помощи;
5. участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
6. применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
7. организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
8. ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях

**Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);
- готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи (МК-6)
- готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов педиатрического профиля (ДПК-1),
- готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии у беременных и лактирующих женщин (ДПК-2),
- готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов гериатрического профиля (ДПК-3),

Основные признаки освоения компетенций	Оценочные средства используемые при аттестации
<p align="center"><b>МК-5: Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</b></p>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы тестирования побочных эффектов лекарственных препаратов;</li> <li>- классификацию побочных эффектов лекарственных средств;</li> <li>- современную структуру лекарственных отравлений;</li> <li>- алгоритм диагностики лекарственных отравлений;</li> <li>- основные клинические проявления при наиболее часто встречающихся лекарственных отравлениях (психотропными, вегетотропными средствами, парацетамолом, препаратами железа, ксантинами и др.)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять факторы риска, повышающих вероятность лекарственных отравлений;</li> <li>- классифицировать побочные эффекты лекарственных препаратов;</li> <li>- интерпретировать результаты различных методов исследования для выявления лекарственных отравлений;</li> </ul>	<p>Тесты, опрос, презентации, рефераты, ситуационные задачи</p>

<p>- составить алгоритм оказания неотложной помощи при наиболее часто встречающихся лекарственных отравлениях (психотропными, вегетотропными средствами, парацетамолом, препаратами железа, ксантинами и др.)</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических исследований по выявлению лекарственного отравления;</p> <p>- алгоритмом оказания неотложной помощи при лекарственных отравлениях</p>	
<p><b>ПК-6: Готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи</b></p>	
<p><b>Знать:</b></p> <p>- побочные эффекты основных лекарственных препаратов, используемых в общемедицинской практике (прогнозируемые и непрогнозируемые);</p> <p>- основные мероприятия по предупреждению и коррекции побочных эффектов лекарственных препаратов,</p> <p>- антидотную терапию при наиболее часто встречающихся лекарственных отравлениях</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- прогнозировать возможность развития побочных эффектов лекарственных средств с учетом наличия факторов риска;</p> <p>- провести мероприятия по предупреждению развития побочных эффектов основных лекарственных препаратов, используемых в общемедицинской практике;</p> <p>- провести мероприятия по коррекции развившихся побочных эффектов основных лекарственных препаратов, используемых в общемедицинской практике;</p> <p>- оказать неотложную помощь при наиболее часто встречающихся лекарственных отравлениях</p> <p>- организовать в лечебном учреждении систему информации по прогнозируемым побочным эффектам используемых лекарственных средств;</p> <p>- оказывать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия,</p> <p>- организовать в лечебном учреждении систему по сбору информации о развившихся побочных эффектах на лекарственных препараты</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- навыками по предупреждению развития побочных эффектов основных лекарственных препаратов, используемых в общемедицинской практике;</p> <p>- навыками коррекции фармакотерапии у пациентов, у которых диагностированы неблагоприятные побочные реакции на лекарственные препараты;</p> <p>- методами контроля своевременности проведения фармакокинетического лекарственного мониторинга лекарственных средств с узким терапевтическим индексом;</p> <p>- основами назначения комбинаций лекарственных средств, усиливающих частоту нежелательных явлений; при заболеваниях, протекающих с нарушением функции почек, печени и др., изменяющих фармакокинетику лекарственных средств; при наличии фармакогенетических особенностей у пациента;</p>	<p>Тесты, опрос, презентации, рефераты, ситуационные задачи</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации регистрации неблагоприятных побочных реакций и проведение анализа возникших побочных эффектов на основные лекарственные средства, используемые в лечебном учреждении,</li> <li>- навыками контроля за своевременным информированием в установленном порядке центров по регистрации неблагоприятных побочных реакций о зарегистрированных побочных эффектах лекарственных средств.</li> </ul>	
<b>ДПК-1: Готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов педиатрического профиля</b>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- побочные эффекты основных лекарственных препаратов, используемых в педиатрической практике (прогнозируемые и непрогнозируемые);</li> <li>- основные мероприятия по предупреждению и коррекции побочных эффектов лекарственных препаратов,</li> <li>- антидотную терапию при наиболее часто встречающихся лекарственных отравлениях у пациентов детского возраста;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прогнозировать возможность развития побочных эффектов лекарственных средств с учетом возрастных особенностей;</li> <li>- провести мероприятия по предупреждению развития побочных эффектов основных лекарственных препаратов, используемых в педиатрической практике;</li> <li>- провести мероприятия по коррекции развившихся побочных эффектов основных лекарственных препаратов, используемых в педиатрии;</li> <li>- оказать неотложную помощь при наиболее часто встречающихся лекарственных отравлениях</li> <li>- организовать в лечебном учреждении систему информации по прогнозируемым побочным эффектам используемых лекарственных средств;</li> <li>- оказывать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия,</li> <li>- организовать в лечебном учреждении педиатрического профиля систему по сбору информации о развившихся побочных эффектах на лекарственных препараты</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками по предупреждению развития побочных эффектов основных лекарственных препаратов, используемых в педиатрии;</li> <li>- навыками коррекции фармакотерапии у пациентов, у которых диагностированы неблагоприятные побочные реакции на лекарственные препараты;</li> <li>- методами контроля своевременности проведения фармакокинетического лекарственного мониторинга лекарственных средств с узким терапевтическим индексом (дигоксин, аминофиллин и т.д.);</li> <li>- основами назначения комбинаций лекарственных средств, усиливающих частоту нежелательных явлений; при заболеваниях, протекающих с нарушением функции почек, печени и др., изменяющих фармакокинетику лекарственных средств; при наличии фармакогенетических особенностей у пациента;</li> <li>- навыками организации регистрации неблагоприятных побочных реакций и проведение анализа возникших побочных эффектов на основные лекарственные средства, используемые в лечебном учреждении,</li> </ul>	<p>Тесты, опрос, презентации, рефераты, ситуационные задачи</p>

<p>- навыками контроля за своевременным информированием в установленном порядке центров по регистрации неблагоприятных побочных реакций о зарегистрированных побочных эффектах лекарственных средств.</p>	
<p><b>ДПК-2: Готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии у беременных и лактирующих женщин</b></p>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию лекарственных средств по степени тератогенности;</li> <li>- побочные эффекты, в т.ч. и степень тератогенности основных лекарственных препаратов, используемых у беременных и лактирующих женщин (прогнозируемые и непрогнозируемые);</li> <li>- основные мероприятия по предупреждению и коррекции побочных эффектов лекарственных препаратов,</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прогнозировать возможность развития побочных эффектов, в т.ч. и тератогенных;</li> <li>- провести мероприятия по предупреждению развития побочных эффектов основных лекарственных препаратов, используемых в акушерской практике;</li> <li>- провести мероприятия по коррекции развившихся побочных эффектов основных лекарственных препаратов, используемых у беременных и лактирующих женщин;</li> <li>- оказать неотложную помощь при наиболее часто встречающихся лекарственных отравлениях;</li> <li>- организовать в лечебном учреждении систему информации по прогнозируемым побочным эффектам используемых лекарственных средств;</li> <li>- оказывать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия,</li> <li>- организовать в лечебном учреждении акушерского профиля систему по сбору информации о развившихся побочных эффектах на лекарственных препараты;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками по предупреждению развития побочных эффектов, в т.ч. и тератогенных, лекарственных средств, используемых у беременных и лактирующих женщин;</li> <li>- навыками коррекции фармакотерапии у пациентов, у которых диагностированы неблагоприятные побочные реакции на лекарственные препараты;</li> <li>- методами контроля своевременности проведения фармакокинетического лекарственного мониторинга лекарственных средств с узким терапевтическим индексом (дигоксин, аминофиллин и т.д.);</li> <li>- основами назначения комбинаций лекарственных средств, усиливающих частоту нежелательных явлений; при заболеваниях, протекающих с нарушением функции почек, печени и др., изменяющих фармакокинетику лекарственных средств;</li> <li>- навыками организации регистрации неблагоприятных побочных реакций и проведение анализа возникших побочных эффектов на основные лекарственные средства, используемые в лечебном учреждении,</li> </ul>	<p>Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи, рефераты</p>

<p>- навыками контроля за своевременным информированием в установленном порядке центров по регистрации неблагоприятных побочных реакций о зарегистрированных побочных эффектах лекарственных средств.</p>	
<p><b>ДПК-3: Готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов гериатрического профиля</b></p>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- побочные эффекты основных лекарственных препаратов, используемых в гериатрической практике (прогнозируемые и непрогнозируемые);</li> <li>- основные мероприятия по предупреждению и коррекции побочных эффектов лекарственных препаратов,</li> <li>- антидотную терапию при наиболее часто встречающихся лекарственных отравлениях у пациентов детского возраста;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прогнозировать возможность развития побочных эффектов лекарственных средств с учетом возрастных особенностей и коморбидных состояний;</li> <li>- провести мероприятия по предупреждению развития побочных эффектов основных лекарственных препаратов, используемых в гериатрической практике;</li> <li>- провести мероприятия по коррекции развившихся побочных эффектов основных лекарственных препаратов, используемых у пациентов пожилого и старческого возраста;</li> <li>- оказать неотложную помощь при наиболее часто встречающихся лекарственных отравлениях;</li> <li>- организовать в лечебном учреждении гериатрического профиля систему информации по прогнозируемым побочным эффектам используемых лекарственных средств;</li> <li>- оказывать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия,</li> <li>- организовать в лечебном учреждении гериатрического профиля систему по сбору информации о развившихся побочных эффектах на лекарственных препараты</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками по предупреждению развития побочных эффектов основных лекарственных препаратов, используемых в гериатрии;</li> <li>- навыками коррекции фармакотерапии у пациентов, у которых диагностированы неблагоприятные побочные реакции на лекарственные препараты;</li> <li>- методами контроля своевременности проведения фармакокинетического лекарственного мониторинга лекарственных средств с узким терапевтическим индексом (дигоксин, аминофиллин и т.д.);</li> <li>- основами назначения комбинаций лекарственных средств, усиливающих частоту нежелательных явлений; при заболеваниях, протекающих с нарушением функции почек, печени и др., изменяющих фармакокинетику лекарственных средств; при наличии у пациента коморбидных состояний;</li> <li>- навыками организации регистрации неблагоприятных побочных реакций и проведение анализа возникших побочных эффектов на основные лекарственные средства, используемые в лечебном учреждении,</li> </ul>	<p>Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи, рефераты</p>

- навыками контроля за своевременным информированием в установленном порядке центров по регистрации неблагоприятных побочных реакций о зарегистрированных побочных эффектах лекарственных средств.	
--	--

### Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины ординатор должен:

**Знать:**

- формы и методы работы с врачами по повышению их знаний о возможных неблагоприятных побочных эффектах основных лекарственных средств, используемых в общемедицинской практике;
- формы и методы работы с населением по повышению знаний о рациональном использовании лекарственных препаратов с целью уменьшения риска развития неблагоприятных побочных эффектов;
- возможные побочные эффекты основных лекарственных средств, используемых в общемедицинской практике, пути их предупреждения и коррекции;

**Уметь:**

- организовать в лечебном учреждении (отделении) систему информации по выбору ЛС, режиму их дозирования, взаимодействию с целью уменьшения риска развития неблагоприятных побочных эффектов;
- прогнозировать возможность развития побочных эффектов лекарственных средств, уметь их предупреждать, а при их развитии, купировать;
- оказывать помощь при выборе комбинированной терапии с целью повышения эффективности и исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия;
- оказать помощь в случае развития анафилаксии к применяемому ЛС;
- организовать в лечебном учреждении систему по сбору информации о развившихся побочных эффектах на лекарственные препараты;

**Владеть:**

- навыками по предупреждению развития побочных эффектов основных лекарственных препаратов, используемых в общемедицинской практике;
- навыками коррекции фармакотерапии у пациентов, у которых диагностированы неблагоприятные побочные реакции на лекарственные препараты;
- методами контроля своевременности проведения фармакокинетического лекарственного мониторинга лекарственных средств с узким терапевтическим индексом;
- основами назначения комбинаций лекарственных средств, усиливающих частоту нежелательных явлений; при заболеваниях, протекающих с нарушением функции почек, печени и др., изменяющих фармакокинетику лекарственных средств; при наличии фармакогенетических особенностей у пациента;
- навыками организации регистрации неблагоприятных побочных реакций и проведение анализа возникших побочных эффектов на основные лекарственные средства, используемые в лечебном учреждении;
- навыками контроля за своевременным информированием в установленном порядке центров по регистрации неблагоприятных побочных реакций

### Структура и содержание учебной дисциплины

#### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы 108 часа

Вид учебной работы	Объем часов
--------------------	-------------



<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	108
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	90
В том числе:	
лекции	18
практические занятия	36
Семинары	36
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	18
В том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа	18
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет

**Аннотация к программе по адаптационного модуля дисциплине «Клиническая фармакология противомикробных средств» (Б1.В.ДВ.1.3)**

**Дисциплина относится к вариативной части ОП ВО ординатуры по специальности 31.08.37 – «Клиническая фармакология», (дисциплины по выбору).**

**Условия реализации адаптационного модуля**

Обучение по программам ординатуры инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

При реализации адаптационного модуля предусмотрено создание специальных условий для получения высшего образования по программам ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья <1>.

-----  
<1> Часть 10 статьи 79 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326; N 30, ст. 4036).

Под специальными условиями для получения высшего образования по программам ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя использование адаптационных модулей программ ординатуры и методов обучения и воспитания, специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, 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 в ТюмГМА обеспечивается:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети "Интернет" для слабовидящих;
  - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной инфор-

- мации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно - контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) на экране монитора;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
  - обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов);
- 3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно–двигательного аппарата:
- практические занятия проводятся в медицинских организациях, имеющих материально-технические условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек - барьеров; наличие других приспособлений).

**Цель дисциплины:** формирование высококвалифицированного специалиста врача клинического фармаколога, способного представлять целостную систему теоретических основ клинической фармакологии по антимикробным препаратам; факторов, способствующих изменению метаболизма, действия противомикробных средств, увеличивающих риск развития побочных эффектов, и способного организовать качественную фармакотерапию инфекционно-воспалительных заболеваний и полноценное обеспечение противомикробными средствами.

**Задачи изучения дисциплины:**

1. предупреждение возникновений заболеваний среди населения путем проведения профилактических мероприятий;
2. диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
3. оказание специализированной медицинской помощи;
4. проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
5. применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
6. организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
7. ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;

**Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

- готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи (ПК-6)
- готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов педиатрического профиля (ДПК-1),
- готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии у беременных и лактирующих женщин (ДПК-2),
- готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов гериатрического профиля (ДПК-3),

Основные признаки освоения компетенций	Оценочные средства используемые
--	---------------------------------

	при аттеста- ции
<b>ПК-6: Готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи</b>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие принципы клинической фармакологии антимикробных средств и рациональной антибиотикотерапии основных инфекционно-воспалительных заболеваний, встречающихся в общемедицинской практике;</li> <li>- клинико-фармакологическую характеристику основных групп противомикробных средств, используемых в общемедицинской практике;</li> <li>- основные вопросы контроля проведения современной, рациональной антибиотикотерапии с выявлением и регистрацией побочных эффектов на противомикробные средства и мероприятия по их купированию;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать в лечебном учреждении с учетом его специфики информации по выбору противомикробных средств, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам;</li> <li>- оказывать помощь в составлении заявки по потребности в противомикробных средствах, возможности их замены с учетом характера нозологий;</li> <li>- проводить поиск по вопросам клинической фармакологии противомикробных средств с использованием информационных систем;</li> <li>- определить характер антибиотикотерапии, проводить выбор противомикробных средств, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью;</li> <li>- прогнозировать возможность развития побочных эффектов противомикробных средств, уметь их предупреждать, а при развитии их, купировать;</li> <li>- оказывать помощь при выборе комбинированной терапии с целью повышения эффективности и исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия,</li> <li>- оказать помощь в случае развития анафилаксии к применяемому противомикробному средству;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками рационализации проводимой антибиотикотерапии с учетом тяжести течения заболевания, состояния функциональных систем, данных лекарственного фармакокинетического мониторинга;</li> <li>- навыками коррекции антибиотикотерапии у пациентов, у которых отмечена резистентность к проводимой терапии или диагностированы неблагоприятные побочные реакции на противомикробные препараты</li> <li>- навыками организация работы комиссии по составлению лекарственного формуляра и формулярного перечня медицинского учреждения, участие в формировании протоколов ведения и стандартов лечения больных;</li> <li>- навыками разработки программы оценки использования антимикробных средств и контроль за ее исполнением.</li> <li>- навыками участия в ведомственной экспертизе качества проведенной антибиотикотерапии;</li> <li>- навыками организации в лечебно-профилактическом учреждении системы информации по выбору противомикробных средств с учетом специфики лечебного учреждения, режиму их дозирования, взаи-</li> </ul>	Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи, рефераты

<p>модействию, прогнозируемым побочным эффектам, доведение информации до медицинского персонала и пациентов о терапевтической и экономической целесообразности различной лекарственной терапии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации регистрации неблагоприятных побочных реакций и проведение анализа возникших побочных эффектов на antimicrobные средства, а также осуществление контроля за своевременным информированием в установленном порядке центров по регистрации неблагоприятных побочных реакций о зарегистрированных побочных эффектах противомикробных средств.</li> <li>- навыками организации разборов сложных случаев и ошибок по применению антибактериальных средств.</li> <li>- навыками составления ежегодных отчетов о проведенной работе по утвержденной форме и передача их руководителю учреждения.</li> </ul>	
<p><b>ДПК-1: Готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов педиатрического профиля</b></p>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные особенности клинической фармакологии antimicrobных средств и рациональной антибиотикотерапии основных патологических синдромов, заболеваний и неотложных состояний детского и подросткового возраста;</li> <li>- клинико-фармакологическую характеристику основных групп противомикробных средств, используемых в педиатрии;</li> <li>- особенности дозирования противомикробных средств при различной патологии у детей и подростков;</li> <li>- основные вопросы контроля проведения современной, рациональной антибиотикотерапии с выявлением и регистрацией побочных эффектов и мероприятия по их купированию.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать в лечебном учреждении педиатрического профиля систему информации по выбору противомикробных средств, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам;</li> <li>- оказывать помощь в составлении заявки по потребности в противомикробных средствах, возможности их замены с учетом возраста и характера профиля заболеваний.</li> <li>- проводить поиск по вопросам клинической фармакологии в педиатрии с использованием информационных систем;</li> <li>- определить характер антибиотикотерапии, проводить выбор antimicrobных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью у пациентов педиатрического профиля;</li> <li>- оказывать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия, снижения эффективности базового ЛС;</li> <li>- помогать проводить антибиотикотерапию врачам стационара и поликлиники с учетом возраста пациента, тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, биоритма, генетического фона, особенностей фармакокинетики</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками рационализации проводимой антибиотикотерапии с учетом возраста пациента, тяжести течения заболевания, состояния функциональных систем, данных лекарственного фармакокинетического мониторинга;</li> </ul>	<p>Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи, рефераты</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками коррекции антибиотикотерапии у пациентов, у которых диагностированы неблагоприятные побочные реакции на противомикробные препараты или отмечена резистентность к проводимой фармакотерапии;</li> <li>- навыками организация работы комиссии по составлению лекарственного формуляра и формулярного перечня медицинского учреждения педиатрического профиля, участие в формировании протоколов ведения и стандартов лечения больных;</li> <li>- навыками разработки программы оценки использования противомикробных средств и контроль за ее исполнением.</li> <li>- навыками участия в ведомственной экспертизе качества проведенной фармакотерапии;</li> <li>- навыками организации в лечебно-профилактическом учреждении здравоохранения системы информации по выбору противомикробных средств;</li> <li>- навыками организации разборов сложных случаев и ошибок по применению лекарственных средств.</li> </ul>	
<b>ДПК-2: готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии у беременных и лактирующих женщин</b>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию противомикробных средств по степени тератогенности;</li> <li>- основные особенности клинической фармакологии противомикробных средств и рациональной антибиотикотерапии основных инфекционно-воспалительных заболеваний в акушерской практике и у лактирующих женщин;</li> <li>- клинико-фармакологическую характеристику и особенности дозирования противомикробных средств, применяемых при инфекционной патологии у беременных и лактирующих женщин;</li> <li>- основные вопросы контроля проведения современной, рациональной антибиотикотерапии с выявлением и регистрацией побочных эффектов и мероприятия по их купированию;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать в лечебном учреждении акушерского профиля систему информации по выбору противомикробных средств, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам;</li> <li>- оказывать помощь в составлении заявки по потребности в антимикробных средствах, возможности их замены с учетом характера профиля заболеваний.</li> <li>- проводить поиск по вопросам клинической фармакологии противомикробных средств в акушерстве и гинекологии с использованием информационных систем;</li> <li>- определить характер антибиотикотерапии, проводить выбор противомикробных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью у беременных и лактирующих женщин;</li> <li>- оказывать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия, снижения эффективности базового ЛС;</li> <li>- помогать проводить антибиотикотерапию врачам стационара и поликлиники с учетом физиологических особенностей, тяжести течения</li> </ul>	<p>Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи, рефераты</p>

<p>заболевания, состоянием функциональных систем, биоритма, особенностей фармакокинетики</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками рационализации проводимой антибиотикотерапии с учетом физиологических особенностей, тяжести течения заболевания, состояния функциональных систем, данных лекарственного фармакокинетического мониторинга;</li> <li>- навыками коррекции антибиотикотерапии у пациентов, у которых диагностированы неблагоприятные побочные реакции на лекарственные препараты или отмечена резистентность к проводимой противомикробной терапии;</li> <li>- навыками организация работы комиссии по составлению лекарственного формуляра и формулярного перечня медицинского учреждения акушерского профиля, участие в формировании протоколов ведения и стандартов лечения больных;</li> <li>- навыками разработки программы оценки использования противомикробных средств и контроль за ее исполнением.</li> <li>- навыками участия в ведомственной экспертизе качества проведенной фармакотерапии;</li> <li>- навыками организации в лечебно-профилактическом учреждении здравоохранения акушерского профиля системы информации по выбору противомикробных средств, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам, доведение информации до медицинского персонала и пациентов о терапевтической и экономической целесообразности различной лекарственной терапии;</li> <li>- навыками организации регистрации неблагоприятных побочных реакций и проведение анализа возникших побочных эффектов противомикробных средств, а также осуществление контроля за своевременным информированием в установленном порядке центров по регистрации неблагоприятных побочных реакций о зарегистрированных побочных эффектах лекарственных средств.</li> <li>- навыками организации разборов сложных случаев и ошибок по применению противомикробных средств.</li> </ul>	
<p><b>ПК-3: Готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов гериатрического профиля</b></p>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные особенности клинической фармакологии антимикробных средств и рациональной антибиотикотерапии основных патологических синдромов, заболеваний и неотложных состояний у пациентов пожилого и старческого возраста;</li> <li>- клинико-фармакологическую характеристику основных групп противомикробных средств, используемых в гериатрии;</li> <li>- особенности дозирования противомикробных средств при различной патологии у пациентов пожилого возраста;</li> <li>- основные вопросы контроля проведения современной, рациональной антибиотикотерапии с выявлением и регистрацией побочных эффектов и мероприятия по их купированию.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать в лечебном учреждении гериатрического профиля систему информации по выбору противомикробных средств, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам;</li> </ul>	<p>Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи, рефераты</p>

- оказывать помощь в составлении заявки по потребности в противомикробных средствах, возможности их замены с учетом возраста и характера профиля заболеваний.
- проводить поиск по вопросам клинической фармакологии в гериатрии с использованием информационных систем;
- определить характер антибиотикотерапии, проводить выбор antimicrobных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью у пациентов гериатрического профиля;
- оказывать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия, снижения эффективности базового ЛС;
- помогать проводить антибиотикотерапию врачам стационара и поликлиники с учетом возраста пациента, тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, биоритма, генетического фона, особенностей фармакокинетики

**Владеть:**

- навыками рационализации проводимой антибиотикотерапии с учетом возраста пациента, тяжести течения заболевания, состояния функциональных систем, данных лекарственного фармакокинетического мониторинга;
- навыками коррекции антибиотикотерапии у пациентов, у которых диагностированы неблагоприятные побочные реакции на противомикробные препараты или отмечена резистентность к проводимой фармакотерапии;
- навыками организация работы комиссии по составлению лекарственного формуляра и формулярного перечня медицинского учреждения гериатрического профиля, участие в формировании протоколов ведения и стандартов лечения больных;
- навыками разработки программы оценки использования противомикробных средств и контроль за ее исполнением.
- навыками участия в ведомственной экспертизе качества проведенной фармакотерапии;
- навыками организации в лечебно-профилактическом учреждении здравоохранения системы информации по выбору противомикробных средств;
- навыками организации разборов сложных случаев и ошибок по применению лекарственных средств.

**Требования к результатам освоения дисциплины.**

В результате изучения дисциплины ординатор должен:

**Знать:**

- Конституцию Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения противомикробными препаратами различных групп населения в соответствии с нозологическими формами заболеваний;
- общие принципы антибиотикотерапии, выбора лекарственных средств, дозы, режим их дозирования, при различном течении и тяжести заболеваний, в различные возрастные периоды и с учетом наличия физиологических процессов (беременность, лактация);

- формы информации о новых противомикробных средствах с учетом эффективности, режима дозирования, взаимодействия и побочного действия;
- основные клинико-фармакологические характеристики противомикробных препаратов, применяемых в широкой медицинской практике с учетом возрастных аспектов и физиологических процессов;
- побочные действия противомикробных средств, прогнозируемые и непрогнозируемые, пути предупреждения и коррекции побочных действий ЛС,

**Уметь:**

- участвовать в формировании номенклатуры противомикробных средств лечебного учреждения;
- оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;
- организовать в лечебном учреждении систему информации по выбору антимикробных средств, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам;
- оказывать помощь в составлении заявки по потребности в противомикробных средствах, возможности их замены с учетом профиля заболеваний;
- проводить контроль использования противомикробных средств в медицинском учреждении, сроков их годности, соблюдения совместимости;
- организовать исследования основных показателей по фармакодинамике и фармакокинетике антимикробных средств, используемых в общемедицинской практике;
- проводить поиск по вопросам клинической фармакологии антимикробных средств с использованием информационных систем;
- определить характер антибиотикотерапии основных инфекционно-воспалительных заболеваний, встречающихся в общемедицинской практике, проводить выбор противомикробных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью;
- прогнозировать возможность развития побочных эффектов антимикробных средств, уметь их предупреждать, а при развитии их, купировать;
- оказывать помощь при выборе комбинированной терапии с целью повышения эффективности и исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия;
- помогать проводить антибиотикотерапию врачам стационара и поликлиники с учетом тяжести течения заболевания, состояния функциональных систем, возрастных особенностей, наличия физиологических процессов (беременность, лактация).

**Владеть:**

- основами рациональной антибиотикотерапии основных инфекционно-воспалительных заболеваний с учетом тяжести течения заболевания, состояния функциональных систем, генетических и возрастных особенностей, данных лекарственного фармакокинетического мониторинга.
- методами коррекции антибиотикотерапии пациентов, у которых отмечена резистентность к проводимой терапии или диагностированы неблагоприятные побочные реакции на противомикробные средства;
- основами назначения противомикробных средств в случаях, установленных действующими нормативными правовыми актами, а также комбинаций лекарственных средств, усиливающих частоту нежелательных явлений; при заболеваниях, протекающих с нарушением функции почек, печени и др., изменяющих фармакокинетику лекарственных средств;
- методами организации работы комиссии по составлению лекарственного формуляра и формулярного перечня медицинского учреждения, участие в формировании протоколов ведения и стандартов лечения больных.
- методами разработки программы оценки использования противомикробных средств и контроля за ее исполнением.



- основами работы клинико-экспертной комиссии.
- методами ведомственной экспертизы качества проведенной антибиотикотерапии
- основами организации и участия в проведении клинико-экономического анализа применения противомикробных средств согласно установленным требованиям;
- методами организации в медицинском учреждении системы информации по выбору антимикробных средств, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам, доведение информации до медицинского персонала и пациентов о терапевтической и экономической целесообразности различной лекарственной терапии.
- методами организации разборов сложных случаев и ошибок по применению противомикробных средств.
- методами составления ежегодных отчетов о проведенной работе по утвержденной форме и передача их руководителю учреждения.

**Структура и содержание учебной дисциплины**  
**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**  
 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы 108 часа

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	108
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	90
В том числе:	
лекции	18
практические занятия	36
Семинары	36
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	18
В том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа	18
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет