

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
им. М.Ф.ВЛАДИМИРСКОГО

«УТВЕРЖДАЮ»  
Декан ГБУЗ МО МОНИКИ  
им. М. Ф. Владимирского  
\_\_\_\_\_ Т.К. Чернявская  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023г

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
«КЛИНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»**

Специальность: 31.08.37 Клиническая фармакология

Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП 2 года

Москва 2023

Программа производственной практики «Клиническая практика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.37 «Клиническая фармакология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённым приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «25» августа 2016 г. № 1060, педагогическими работниками кафедры «Фундаментальной и прикладной медицинской деятельности» ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского под руководством заведующим кафедрой, Чернявской Т.К.

| № п/п | Фамилия, Имя, Отчество | Ученая степень, ученое звание | Занимаемая должность |
|-------|------------------------|-------------------------------|----------------------|
| 1.    | Чернявская Т.К.        | к.м.н.                        | Заведующий кафедрой  |
| 2.    | Ерофеева С.Б.          | к.м.н.                        | Профессор            |

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (Протокол № 1 от «14» февраля 2023 г.).

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Чернявская Т.К.

## **1. Цель и задачи прохождения практики**

### **Цель прохождения практики**

Закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-ординатора и формирование профессиональных компетенций врача-клинического фармаколога, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

### **Задачи прохождения практики**

Задачи первого года обучения:

- совершенствование умений и навыков обследования пациента (сбор анамнеза, осмотр, обоснование предварительного диагноза, составление плана обследования);

- совершенствование умений и навыков по оформлению медицинской документации (заполнение историй болезни, листа назначений, извещения о серьезном нежелательном явлении, протокола Врачебной комиссии, отчета врача клинического фармаколога);

- совершенствование умений и навыков оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях.

Задачи второго года обучения:

- совершенствование умений и навыков обследования пациентов (сбор анамнеза, осмотр, обоснование предварительного диагноза, составление плана обследования) при различной патологии;

- овладение алгоритмами дифференциальной диагностики заболеваний различных органов и систем;

- совершенствование умений и навыков интерпретации инструментальных и лабораторных (в т.ч. фармакокинетических, фармакогенетических) методов обследования;

- овладение методологией клинико-фармакологического консультирования в различных ситуациях;

- овладение различными подходами к профилактике лекарственной патологии.

## **2. Перечень компетенций, формируемых в ходе прохождения практики и требования к результатам освоения**

Формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у обучающихся в ходе прохождения практики осуществляется за счет выполнения обучающимися всех видов учебной деятельности соответствующего периода учебного плана, предусматривающих теоретическую подготовку и приобретение практических навыков с использованием средств обучения, основанных на применении симуляционных технологий, в том числе фантомной и симуляционной техники, имитирующей медицинские вмешательства, в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

| <b>Универсальные компетенции</b>   |   |
|--|---|
| <b>УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</b>                                       |   |
| <b>УК-1. ИД.1</b><br>Определяет, анализирует проблемные ситуации и разрабатывает аргументированную стратегию для их устранения на основе системного и междисциплинарного подходов                                  | Знать:<br>Методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных направлениях своей профессиональной деятельности врача-клинического фармаколога.   |
|  | Уметь:<br>Логически и аргументированно проводить анализ информации, редактировать тексты профессионального содержания по профилю клиническая фармакология.  |
|  | Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):<br>Способность к публичной речи, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции врача клинического фармаколога.  |
| <b>УК-1. ИД.2</b><br>Применяет современные методы в области медицины и фармации в своей профессиональной деятельности  | Знать: методы и средства решения профессиональных задач   |
|  | Уметь: выбирать методы и средства для решения профессиональных задач  |
|  | Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками выбора методов и средств решения профессиональных задач  |
| <b>Общепрофессиональные компетенции</b>  |   |
| <b>ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов</b>  |   |
| <b>ОПК-4. ИД.1</b><br>Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг, составляет алгоритм диагностики и обследования, интерпретирует результаты клинической диагностики и обследования пациентов | Знать: Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при различных заболеваниях. Патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.  |
|  | Уметь: определять патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.  |
|  | Владеть: Методологией комплексной оценки клинической ситуации, постановкой диагнозов в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, клинических рекомендаций.   |
| <b>ОПК-4. ИД.2</b><br>Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на лабораторные и инструментальные обследования   | Знать: Медицинские показания и противопоказания к использованию современных методов инструментального и лабораторного обследования пациентов с различными заболеваниями. Патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем и их диагностику с точки зрения лабораторных и инструментальных методов исследований.        |
|  | Уметь: определять патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем в соответствии с результатами лабораторных и инструментальных методов исследований и определять необходимые исследования в области лабораторной и инструментальной диагностики для пациента.  |
|  | Владеть: Методологией комплексной оценки клинической ситуации, постановкой диагнозов в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, клинических рекомендаций и на основании данных лабораторных и инструментальных методов исследований.  |
| <b>ОПК-5. Способен назначить лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</b>  |   |
| <b>ОПК-5. ИД.1</b><br>Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях  | Знать: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения; показания и противопоказания к применению препаратов; режим дозирования лекарственных препаратов; побочные эффекты и нежелательные реакции от препаратов; тактику купирования нежелательных реакций  |
|  | Уметь: определить показания к проведению этиотропной, патогенетической и симптоматической фармакотерапии, обосновать рациональный выбор конкретного лекарственного средства или комбинации лекарственных средств, путей введения, лекарственных форм, режима дозирования у конкретного больного с учетом его индивидуальных особенностей, фармакокинетических и фармакогенетических особенностей, данных доказательной медицины при основных патологических |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>синдромах и неотложных состояниях. Оценивать эффективность и безопасность проводимого лечения. Оценивать вероятность межлекарственного взаимодействия. Оценивать возможные проявления нежелательных лекарственных реакций и передозировки лекарственных средств. Подавать извещения в органы фармаконадзора при развитии неблагоприятных лекарственных реакций.</p> <p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):<br/>Методологией назначения рациональной фармакотерапии с учетом индивидуальных особенностей пациента, данных доказательной медицины при основных заболеваниях внутренних органов и неотложных состояниях. Методами оценки эффективности и безопасности лекарственных средств. Навыками подачи извещения о неблагоприятных лекарственных реакциях в органы фармаконадзора.</p>   |
| <p><b>ОПК-5. ИД.2</b><br/>Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения</p>   | <p>Знать:<br/>Механизм действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, с учетом функционального статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания, наличия нарушений функции органов и систем организма человека, медицинские показания и медицинские противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением. Принципы контроля эффективности проводимой терапии с позиций доказательной медицины.</p> <p>Уметь:<br/>Оценивать эффективность и безопасность назначения лекарственных препаратов; анализировать механизм действия лекарственных препаратов с учетом фармакологических взаимодействий, возраста пациента, наличия нарушений функции органов и систем организма человека; анализировать клиническую картину с учетом возможных эффектов проводимой терапии; анализировать данные лабораторных и инструментальных исследований с учетом возможных эффектов проводимой терапии.</p> <p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):<br/>Навыком оценки эффективности и безопасности назначения лекарственных препаратов. Навыками оценки динамики клинической симптоматики и данных лабораторно-инструментальных обследований. Навыком анализа механизма действия лекарственных препаратов с учетом фармакологических взаимодействий, коморбидной патологии и возраста пациента, наличия нарушений функции органов и систем организма человека.</p> |
| <p><b>ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов</b></p> |  |
| <p><b>ОПК-6. ИД.1</b><br/>Проводит мероприятия по медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов</p>                       | <p>Знать: Особенности фармакотерапии у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении с учетом основного заболевания, сопутствующих состояний, возраста. Основные эффекты растительных средств и биологически активных добавок с учетом доказательной медицины. Модификация эффектов лекарственных средств, течения болезни на фоне применения препаратов растительного происхождения, биологически активных добавок. Принципы выявления нежелательных явлений лекарственных препаратов.</p> <p>Уметь: использовать особенности фармакотерапии у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении с учетом основного заболевания, сопутствующих состояний, возраста.</p> <p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): принципами назначения фармакотерапии у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении с учетом основного заболевания, сопутствующих состояний, возраста, принципам выявления нежелательных явлений лекарственных препаратов.</p>  |
| <p><b>ОПК-6. ИД.2</b><br/>Контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов</p>     | <p>Знать: Критерии оценки качества медицинской реабилитации пациентов. Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с различными заболеваниями.</p> <p>Уметь: оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при различных заболеваниях и (или) состояниях. Контролировать выполнение и оценивать эффективность и безопасность медицинской реабилитации.</p> <p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): Навыком контроля выполнения мероприятий медицинской реабилитации пациентов пожилого и старческого возраста при наличии гериатрических синдромов и заболеваний.</p>  |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>Навыком оценки эффективности и безопасности реализации медицинской реабилитации пациентов пожилого и старческого возраста при наличии гериатрических синдромов и заболеваний.</p>   |
| <p><b>ОПК-7. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиенического просвещению населения</b></p>           |  |
| <p><b>ОПК-7. ИД.1</b><br/>Проводит работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>  | <p>Знать: деонтологические и этические основы организации здорового образа жизни; методику формирования у пациентов (их законных представителей) позитивного медицинского поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья.</p>  |
|   | <p>Уметь: формировать у пациентов (их законных представителей) позитивное медицинское поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья.</p>   |
|   | <p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): деонтологическими и этическими основами организации здорового образа жизни; навыками формирования у пациентов (их законных представителей) позитивного медицинского поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья.</p>   |
| <p><b>ОПК-7. ИД.2</b><br/>Оценивает и контролирует эффективность профилактической работы с населением</p>   | <p>Знать:<br/>Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования нежелательных явлений, заданных событий; медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики заболеваний у пациентов в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов различных нозологий.</p>  |
|   | <p>Уметь:<br/>Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту. Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции. Выявлять и профилактировать возникновение нежелательных явлений при приеме лекарственных препаратов.</p>  |
|   | <p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями):<br/>Навыками назначения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи. Навыками контроля выполнения профилактических мероприятий. Навыками определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней. Навыками оформления и направления в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного извещения при выявлении инфекционного или профессионального заболевания. Навыками проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний. Навыками оценки эффективности профилактической работы с пациентами.</p> |
| <p><b>ОПК-8. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</b></p>      |  |
| <p><b>ОПК-8. ИД.2</b><br/>Ведет медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа. Использует в работе персональные данные пациента и сведения, составляющие врачебную тайну</p> | <p>Знать: Алгоритм ведения типовой учетно-отчётной медицинской документации в медицинских организациях; правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</p>   |
|   | <p>Уметь: Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет". Обеспечивать соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда. Проводить работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.</p>  |
|   | <p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): Проведением работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; навыками использования медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; навыками использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих</p>  |

|   |   |
|---|---|
|   | врачебную тайну. Организацией деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.  |
| <b>ОПК-9. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</b> |   |
| <b>ОПК-9. ИД.1</b><br>Оценивает состояния пациентов   | Знать: основные симптомы проявления угрожающих жизни состояний, требующих срочного медицинского вмешательства   |
|   | Уметь: распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме   |
|   | Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками распознавания состояний, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме  |
| <b>ОПК-9. ИД.2</b><br>Оказывает медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства                          | Знать: методы оказания первой помощи при неотложных состояниях, направленные на поддержание жизненно важных функций организма человека.   |
|   | Уметь: применить в соответствии с выявленными нарушениями те или иные методы оказания неотложной медицинской помощи   |
|   | Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства   |
| <b>Профессиональные компетенции</b>   |   |
| <b>ПК-1 Оказание медицинской помощи пациентам по профилю «клиническая фармакология»</b>   |   |
| <b>ПК-1. ИД-1</b><br>Консультирует врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов         | Знать: Порядки оказания медицинской помощи, правила проведения диагностических исследований, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации по профилю деятельности медицинской организации (структурного подразделения). Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения и медицинских изделий, формируемые в целях предоставления мер социальной поддержки отдельным категориям граждан. Структура и функционирование системы фармаконадзора в Российской Федерации. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, у детей. Особенности применения, фармакокинетики и фармакодинамики, эффективности и безопасности лекарственных препаратов у женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, механизмы проникновения лекарственных препаратов через плацентарный барьер и в грудное молоко, тератогенность, эмбриотоксичность, фетотоксичность лекарственных препаратов, категории риска негативного влияния лекарственных препаратов на плод. Классификация, эпидемиология, факторы риска, механизмы развития, профилактика, методы коррекции нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов, в том числе при полипрагмазии и у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек. Принципы фармакотерапии и профилактики инфекций с позиций научно обоснованной медицинской практики. Принципы анатомо-терапевтическо-химической (АТХ) классификации лекарственных препаратов. Механизмы и классификация нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов. Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов, необходимая кратность их применения в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи. Принципы коррекции и профилактики нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов различных фармакологических групп. Механизмы и результат взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем. Лекарственные препараты, не рекомендованные для применения у пациентов пожилого и старческого возраста в целях борьбы с полипрагмазией. Нежелательные реакции при применении лекарственных препаратов различных фармакологических групп. Принципы выбора и применения лекарственных препаратов для лечения заболеваний, в том числе у женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, пациентов с нарушением функции печени и (или) почек с позиций научно обоснованной медицинской практики. Методы оценки функции печени и |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>почек в соответствии с клиническими рекомендациями, правилами проведения диагностических исследований, с учетом стандартов медицинской помощи. Требования инструкции по медицинскому применению лекарственного препарата. Симптомы и признаки передозировки лекарственными препаратами. Принципы и методы обезболивания при оказании паллиативной медицинской помощи, алгоритмы оказания помощи при симптомах, отягощающих течение основного патологического процесса, в том числе хронической боли.</p> <p>Уметь: Осуществлять сбор данных у пациентов (их законных представителей) о ранее принимаемых лекарственных препаратах, включая информацию о способах их введения и применения, дозах, кратности приема, длительности применения, побочных действиях, нежелательных реакциях при применении лекарственных препаратов, аллергических реакциях – Консультировать врачей-специалистов, включая лечащих врачей, по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов, в том числе по вопросам: выявления фармацевтических, фармакокинетических и фармакодинамических взаимодействий лекарственных препаратов и дальнейшей тактики ведения пациентов с выявленным взаимодействием лекарственных препаратов; выбора лекарственных препаратов, способов их введения и применения, режимов дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек; выбора и применения лекарственных препаратов с учетом полученных результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга; выявления полипрагмазии и отмены лекарственных препаратов, применяемых без достаточного обоснования; профилактики развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и коррекции лечения при развитии нежелательной реакции, в том числе у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушением функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания; коррекции тактики применения лекарственных препаратов при выявлении лекарственных препаратов, назначенных не по показаниям, при наличии противопоказаний, ухудшающих течение сопутствующих заболеваний и состояний, а также лекарственных препаратов, эффективность которых не доказана при проведении клинических исследований; оказания медицинской помощи при передозировке лекарственными препаратами (в том числе по вопросам применения антидотов) в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; рационального применения лекарственных препаратов у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания с учетом изменения фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов; назначения рациональной эмпирической и этиотропной противомикробной терапии, в том числе при выявлении возбудителей, резистентных к противомикробным лекарственным препаратам; выбора и применения лекарственных препаратов при оказании паллиативной медицинской помощи; взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем; принципов назначения и целей проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. Консультировать пациентов (их законных представителей) по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов, в том числе об особенностях выбора лекарственных препаратов, способах их введения и применения, режимах дозирования, длительности применения, в том числе у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушением функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания; профилактике развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов, в том числе у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушением функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания; рациональном применении противомикробной терапии в целях профилактики антимикробной резистентности; взаимодействии лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем. Выявлять признаки, симптомы, предполагаемые причины нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов, оценивать серьезность нежелательной реакции при применении лекарственных препаратов, причинно-следственную связь между</p> |
|--|--|



применением лекарственного препарата и развитием нежелательной реакции, предупреждением нежелательной реакции. Оценивать риск развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов. Разрабатывать план оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и контролировать его исполнение у пациентов с предшествующей неэффективностью лечения или с возникшей нежелательной реакцией при применении лекарственных препаратов. Выявлять лекарственные препараты, имеющие противопоказания к применению или требующие коррекции режимов дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек. Выявлять лекарственные препараты, назначенные не по показаниям, при наличии противопоказаний, ухудшающие течение сопутствующих заболеваний и состояний, а также лекарственные препараты, эффективность которых при проведении клинических исследований не доказана. Выявлять признаки и симптомы передозировки лекарственных препаратов с учетом результатов клинических, инструментальных и лабораторных, в том числе химико-токсикологических, исследований. Осуществлять выбор лекарственных препаратов и режимов их дозирования с учетом наличия показаний, противопоказаний, риска развития нежелательных реакций, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного препарата, индивидуальных особенностей пациента, в том числе детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи. Осуществлять выбор противомикробных лекарственных препаратов и их режимов дозирования с учетом результатов микробиологического исследования, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи. Использовать информацию из инструкций по медицинскому применению лекарственных препаратов. Интерпретировать результаты фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга и рекомендовать коррекцию лечения на основании полученных результатов исследования.

Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): Навыками сбора данных у пациентов (их законных представителей) о ранее принимаемых лекарственных препаратах, включая информацию о способах их введения и применения, дозах, кратности приема, длительности применения, побочных действиях, нежелательных реакциях при применении лекарственных препаратов, аллергических реакциях. Консультированием врачей-специалистов, включая лечащих врачей, по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов, в том числе по вопросам: выявления фармацевтических, фармакокинетических и фармакодинамических взаимодействий лекарственных препаратов и дальнейшей тактики ведения пациентов с выявленным взаимодействием лекарственных препаратов; выбора лекарственных препаратов, способов их введения и применения, режима дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек; выбора и применения лекарственных препаратов с учетом полученных результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга; выявления полипрагмазии и отмены лекарственных препаратов, применяемых без достаточного обоснования; профилактики развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и коррекции лечения при развитии нежелательной реакции, в том числе у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушением функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания; коррекции тактики применения лекарственных препаратов при выявлении лекарственных препаратов, назначенных не по показаниям, при наличии противопоказаний, ухудшающих течение сопутствующих заболеваний и состояний, а также лекарственных препаратов, эффективность которых не доказана при проведении клинических исследований; оказания медицинской помощи при передозировке лекарственными препаратами (в том числе по вопросам применения антидотов) в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; рационального применения лекарственных препаратов у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания с учетом изменения фармакокинетики и фармакодинамики

|  |   |
|--|---|
|  | <p>лекарственных препаратов; назначения рациональной эмпирической и этиотропной противомикробной терапии, в том числе при выявлении возбудителей, резистентных к противомикробным лекарственным препаратам; выбора и применения лекарственных препаратов при оказании паллиативной медицинской помощи; взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем; принципов назначения и целей проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. Консультированием пациентов (их законных представителей) по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов, в том числе: об особенностях выбора лекарственных препаратов, способах их введения и применения, режимах дозирования, длительности применения, в том числе у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушением функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания; профилактике развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов, в том числе у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушением функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания; рациональном применении противомикробной терапии в целях профилактики антимикробной резистентности; взаимодействии лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем. Навыком выявления признаков, симптомов, предполагаемых причин нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов, оценка серьезности нежелательной реакции при применении лекарственных препаратов, причинно-следственной связи между применением лекарственного препарата и развитием нежелательной реакции, предупреждением нежелательной реакции. Навыком оценки риска развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов. Разработкой плана оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и контроль его исполнения у пациента с предшествующей неэффективностью лечения или с возникшей нежелательной реакцией при применении лекарственных препаратов. Выявлением лекарственных препаратов, имеющих противопоказания к применению или требующих коррекции режимов дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек. Выявлением лекарственных препаратов, назначенных не по показаниям, при наличии противопоказаний, ухудшающих течение сопутствующих заболеваний и состояний, а также лекарственных препаратов, эффективность которых при проведении клинических исследований не доказана. Выявлением признаков и симптомов передозировки лекарственными препаратами с учетом результатов клинических, инструментальных и лабораторных, в том числе химико-токсикологических, исследований. Выбором лекарственных препаратов и режима их дозирования с учетом наличия показаний и противопоказаний для применения, риска развития нежелательных реакций, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного препарата, индивидуальных особенностей пациентов, в том числе детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, женщин в период беременности, женщин в период грудного вскармливания, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи. Выбором противомикробных лекарственных препаратов и режимов их дозирования с учетом результатов микробиологического исследования, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи. Интерпретацией результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга и коррекция лечения на основании результатов исследований.</p> |
| <p><b>ПК-1. ИД-2</b><br/>Проводит мониторинг противомикробной резистентности в медицинской организации (структурном подразделении)</p> | <p>Знать: Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы назначения и применения лекарственных препаратов. Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, перечни лекарственных препаратов для медицинского применения и медицинских изделий, формируемые в целях предоставления социальной поддержки отдельным категориям граждан. Порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации по</p>  |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>профилю деятельности медицинской организации (структурного подразделения). Основные понятия о механизмах, закономерностях и факторах, влияющих на формирование устойчивости к лекарственным препаратам и распространение устойчивых форм возбудителей инфекций. Механизмы антимикробной резистентности. Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности противомикробных лекарственных препаратов, необходимая кратность их применения в соответствии с правилами проведения диагностических исследований, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи. Принципы микробиологических исследований, правила сбора биологического материала для микробиологических исследований, методы выявления резистентных штаммов микроорганизмов.</p> <p>Уметь: Анализировать и интерпретировать результаты микробиологического исследования, данные об устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам. Выявлять нерациональные назначения противомикробных препаратов, приводящие к появлению возбудителей инфекций, устойчивых к противомикробным лекарственным препаратам. Контролировать проведение лабораторных и микробиологических исследований по оценке эффективности и безопасности применения противомикробных лекарственных препаратов, ассоциированных с высоким риском селекции полирезистентных штаммов микроорганизмов в соответствии с правилами проведения диагностических исследований и клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи. Разрабатывать разделы плана мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам. Контролировать исполнение плана мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам. Проводить мониторинг эффективности мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам в медицинской организации (структурном подразделении). Формировать рекомендации по применению в медицинской организации лекарственных препаратов с учетом результатов мониторинга антимикробной резистентности.</p> <p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): Навыками анализа и интерпретации результатов микробиологических исследований, данных об устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам. Навыками выявления нерациональных назначений противомикробных препаратов, вызвавших появление возбудителей инфекций, устойчивых к противомикробным лекарственным препаратам. Навыками контроля проведения лабораторных и микробиологических исследований по оценке эффективности и безопасности применения противомикробных лекарственных препаратов, ассоциированных с высоким риском селекции полирезистентных штаммов микроорганизмов в соответствии с правилами проведения диагностических исследований, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи. Разработкой в соответствии со своей компетенцией разделов плана мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам. Контролем исполнения плана мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам. Мониторингом эффективности мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам в медицинской организации (структурном подразделении). Формированием рекомендаций по применению в медицинской организации лекарственных препаратов с учетом результатов мониторинга антимикробной резистентности.</p> |
| <p><b>ПК-1. ИД-3</b><br/>Осуществляет персонализированный выбор и применяет лекарственные препараты на основании результатов фармакогенетического тестирования и (или)</p> | <p>Знать: Понятие о генотипе и фенотипе, фенкопиях; генетические и негенетические факторы, влияющие на фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов. Общие понятия об однонуклеотидных полиморфизмах генов, точечных мутациях генов, приводящих к изменениям фармакокинетики или фармакодинамики лекарственных препаратов, и их наследовании. Основные принципы клинической фармакогенетики и фармакогеномики, методология научно обоснованной медицинской практики. Основные понятия фармакокинетики; алгоритмы и методы расчета индивидуальных режимов дозирования лекарственных</p>   |

|   |   |
|---|---|
| <p>терапевтического лекарственного мониторинга</p>  | <p>препаратов на основании фармакокинетических параметров. Показания и алгоритмы проведения терапевтического лекарственного мониторинга и (или) фармакогенетического тестирования, включая правила взятия биологического материала. Принципы фармакотерапии заболеваний человека с позиции научно обоснованной медицинской практики.</p>  |
|   | <p>Уметь: разрабатывать и внедрять алгоритмы своевременного назначения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. Определять медицинские показания для проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. Направлять пациентов на фармакогенетическое тестирование и (или) терапевтический лекарственный мониторинг при консультировании врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей, и (или) пациентов (их законных представителей). Интерпретировать результаты фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. Выявлять лекарственные препараты, применение которых должно осуществляться с учетом фармакогенетических особенностей и (или) под контролем терапевтического лекарственного мониторинга. Выявлять необходимость и возможность модификации различных этапов проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. Формировать предложения о закупке медицинских изделий для проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. Осуществлять поиск актуальной научной информации по вопросам интерпретации результатов фармакогенетического тестирования или терапевтического лекарственного мониторинга с применением методов научно обоснованной медицинской практики и в целях консультирования врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей, и (или) пациентов (их законных представителей). Информировать врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей, о медицинских показаниях и оптимальном времени проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга.</p> |
|   | <p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): Разработкой и внедрением алгоритмов своевременного назначения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. Определением медицинских показаний к проведению фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. Выявлением необходимости и возможности модификации различных этапов проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. Направлением пациентов на фармакогенетическое тестирование и (или) терапевтический лекарственный мониторинг при консультировании врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей. Интерпретацией результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. Выбором лекарственных препаратов для фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. Формированием рекомендаций по закупке медицинских изделий для проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. Поиск актуальной научной информации по вопросам интерпретации результатов фармакогенетического тестирования или терапевтического лекарственного мониторинга с применением методов научно обоснованной медицинской практики и в целях консультирования врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей, и (или) пациентов (их законных представителей). Информированием врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей, о медицинских показаниях и оптимальном времени проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга.</p>   |
| <p><b>ПК-1. ИД-4</b><br/>Проводит фармакоэпидемиологический и фармакоэкономический анализ в медицинской организации (структурном подразделении)</p> | <p>Знать: Основные понятия и методы в фармакоэпидемиологии. Основные понятия и методы в фармакоэкономическом и клинико-экономическом анализах. Области применения фармакоэпидемиологических и фармакоэкономических исследований. Источники информации для проведения фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа. Специализированные информационные ресурсы в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и справочники для проведения фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа.</p> <p>Уметь: определять цели, сроки и периодичность проведения фармакоэпидемиологического и (или) фармакоэкономического анализа в</p>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>медицинской организации. Выбирать метод проведения фармакоэпидемиологического и (или) фармакоэкономического анализа в медицинской организации (структурном подразделении). Организовывать и проводить анализ распределения лекарственных препаратов по степени затратности и жизненной необходимости использования лекарственных препаратов (ABC- и VEN-анализ) и (или) по средней поддерживающей суточной дозе (DDD-методология). Интерпретировать результаты фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа и формулировать практические рекомендации на основе проведенных анализов. Использовать результаты фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализа закупаемых лекарственных препаратов в медицинской организации при формировании рекомендаций по применению лекарственных препаратов в медицинской организации. Предоставлять врачам-специалистам, в том числе лечащим врачам, и (или) пациентам (их законным представителям) информацию об эффективности и безопасности лекарственных препаратов с применением методов научно обоснованной медицинской практики.</p> <p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): Определением целей, сроков и периодичности проведения фармакоэпидемиологического и (или) фармакоэкономического анализа в медицинской организации. Выбором метода проведения фармакоэпидемиологического и (или) фармакоэкономического анализа в медицинской организации. Организацией и проведением анализа распределения лекарственных препаратов по степени затратности и жизненной необходимости использования лекарственных препаратов (ABC- и VEN-анализ) и (или) по средней поддерживающей суточной дозе (DDD-методология). Интерпретацией результатов фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа и формулирование практических рекомендаций на основе проведенных анализов. Использованием результатов фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализа закупаемых лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении) при формировании рекомендаций по применению лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении). Предоставлением врачам-специалистам, в том числе лечащим врачам, и (или) пациентам (их законным представителям) информации об эффективности и безопасности лекарственных препаратов с применением методов научно обоснованной медицинской практики.</p> |
| <p><b>ПК-1. ИД-5</b><br/>Проводит работы по лекарственному обеспечению медицинской организации</p> | <p>Знать Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие порядки в сфере обращения лекарственных средств. Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, перечни лекарственных препаратов для медицинского применения и медицинских изделий, формируемых в целях предоставления социальной поддержки отдельным категориям граждан. Методология научно обоснованной медицинской практики. Особенности фармакокинетики, фармакодинамики, эффективности и безопасности лекарственных препаратов различных фармакологических групп. Классификация лекарственных препаратов. Клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи в соответствии с профилем медицинской организации (структурного подразделения).</p> <p>Уметь: подготавливать предложения по формированию перечня рекомендованных для применения в медицинской организации лекарственных препаратов в соответствии с перечнем жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи и профиля деятельности медицинской организации (структурного подразделения), а также с учетом результатов фармаконадзора. Определять ассортимент закупаемых лекарственных препаратов медицинской организацией в соответствии с перечнем жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи и профиля деятельности медицинской организации (структурного подразделения), а также с учетом результатов Фармаконадзора. Анализировать рациональность использования лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении). Разрабатывать мероприятия по рациональному применению лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении) для профилактики нежелательных реакций при их применении и (или) неэффективности лечения.</p>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): Подготовкой предложений по формированию перечня рекомендованных для применения в медицинской организации лекарственных препаратов в соответствии с перечнем жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи и профиля деятельности медицинской организации (структурного подразделения), а также с учетом результатов фармаконадзора. Проведением работы по определению закупаемых лекарственных препаратов медицинской организацией в соответствии с перечнем жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи и профиля деятельности медицинской организации (структурного подразделения), а также с учетом результатов фармаконадзора. Анализом рациональности использования лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении). Разработкой мероприятий по рациональному применению лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении) для профилактики нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и (или) неэффективности лечения.</p> |
| <p><b>ПК-1. ИД.6</b><br/>Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>               | <p>Знать: Медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина). Общероссийские антидопинговые правила, утвержденные федеральным органом исполнительной власти в области физической культуры и спорта, и антидопинговые правила, утвержденные международной антидопинговой организацией. Перечень субстанций и (или) методов, запрещенных для использования в спорте. Принципы санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции.</p>  |
|  | <p>Уметь: Проводить школы для пациентов с целью повышения знаний об основных понятиях применения лекарственных препаратов, роли пациента в процессе оказания медицинской помощи, понятии приверженности к лечению. Проводить санитарно-просветительную работу по сопровождению массовой физкультуры и спорта в спортивных школах, предотвращать применение допинга в спорте и бороться с ним.</p>  |
|  | <p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): Проведением санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни. Проведением школ для пациентов, направленных на повышение знаний об основных понятиях применения лекарственных препаратов, роли пациента в процессе оказания медицинской помощи, улучшение приверженности к лечению. Проведением санитарно-просветительной работы по сопровождению массовой физкультуры и спорта в спортивных школах, предотвращение применения допинга в спорте и борьба с ним.</p>   |
| <p><b>ПК-1. ИД.7</b><br/>Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме</p>   | <p>Знать: Методика сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей). Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.</p>  |
|  | <p>Уметь: Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)). Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p>   |
|  | <p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): Оценкой состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме. Оказанием медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)). Применением лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p>   |
| <p><b>ПК-2 Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</b></p> |  |
| <p><b>ПК-2. ИД.2</b><br/>Осуществляет ведение медицинской документации, в</p>  | <p>Знать: Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в форме электронного документа.</p>  |
|  | <p>Уметь: заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа и контролировать качество ее ведения. Использовать в работе</p>   |

|   |  |
|---|--|
| <p>том числе в форме электронного документа</p>   | <p>персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну. Проводить работу по сбору информации об обращении лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении), в том числе о назначении лекарственных препаратов с узким терапевтическим диапазоном, лекарственных препаратов, не входящих в стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации, в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов.</p> <p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): Составление плана и отчета о своей работе – Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа и контроль качества ее ведения – Проведение работы по сбору информации об обращении лекарственных препаратов в медицинской организации (структурного подразделения) (в том числе о назначении лекарственных препаратов с узким терапевтическим диапазоном, лекарственных препаратов, не входящих в стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации, в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов).</p>   |
| <p><b>ПК-2. ИД.3.</b><br/>Организует и контролирует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p> | <p>Знать: Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка.</p> <p>Уметь: формулировать сообщение в уполномоченный федеральный орган исполнительной власти о побочных действиях, нежелательных реакциях, серьезных нежелательных реакциях, непредвиденных нежелательных реакциях при применении лекарственных препаратов, об индивидуальной непереносимости, отсутствии эффективности лекарственных препаратов, а также об иных фактах и обстоятельствах, представляющих угрозу жизни или здоровью человека при применении лекарственных препаратов. Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинские показания для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней. Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинные мероприятия при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний. Проводить работу по сбору информации об обращении лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении), в том числе о назначении лекарственных препаратов с узким терапевтическим диапазоном, лекарственных препаратов, не входящих в стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации, в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов. Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом.</p> <p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): Извещением уполномоченного федерального органа исполнительной власти о побочных действиях, нежелательных реакциях, серьезных нежелательных реакциях, непредвиденных нежелательных реакциях при применении лекарственных препаратов, об индивидуальной непереносимости, отсутствии эффективности лекарственных препаратов, а также об иных фактах и обстоятельствах, представляющих угрозу жизни или здоровью человека при применении лекарственных препаратов. Контролем деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.</p> |

### 3. Объем и структура практики, организация проведения практики

В соответствии с программой ординатуры объем и продолжительность практики составляет: 63 зачетных единиц, 2268 часа, 50 недель.

Содержание практики по разделам (выполнение работ, соответствующих видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью).

| Содержание практики (выполнение работ, соответствующие видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью)  | Оценочные средства  | Сроки (продолжительность) работ |      | Код индикатора   | Форма контроля   |
|--|---|---------------------------------|------|--|--|
|  |   | Нед.                            | Час. |  |  |
| <b>2 семестр</b>   |   |                                 |      |  |  |
| Симуляционный курс. Оказание медицинской помощи в экстренной форме   | Провести физикальное обследование пациентов (осмотр, оценка состояния, пальпация, перкуссия, аускультация)<br>Применить методы базовой сердечно-легочной реанимации.<br>Провести искусственную вентиляцию легких (ИВЛ) при помощи дыхательного мешка Амбу.<br>Навык непрямого массажа сердца<br>Навык сочетания ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации.<br>Навык согласованной работы в команде<br>Использовать автоматический наружный дефибриллятор<br>Применить лекарственные препараты и медицинские изделия   | 2                               | 108  | ОПК-9.ИД.1<br>ОПК-9. ИД.2<br>ПК-1. ИД.7  | Зачет в виде сдачи отчета по практике, устного ответа на вопросы и т.д.. |
| Раздел 1. Производственная (клиническая) практика, 1 год обучения в кабинете врача клинического фармаколога, консультация отделений хирургического и терапевтического профиля, стационар и поликлиника | 1.Консультирования врачей-специалистов по вопросам:<br><br>выявления фармацевтических, фармакокинетических и фармакодинамических взаимодействий лекарственных препаратов и дальнейшей тактики ведения пациентов с взаимодействием лекарственных препаратов;<br><br>выбора лекарственных препаратов, способов их введения и применения, режима дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек;<br>выбора и применения лекарственных препаратов с учетом полученных результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;<br>выявления полипрагмазии и отмены лекарственных | 10                              | 270  | ОПК-4. ИД.1<br>ОПК-4. ИД.2<br>ОПК-5. ИД.1<br>ОПК-5. ИД.2<br>ОПК-6. ИД.1<br>ОПК-6. ИД.2<br>ОПК-7. ИД.1<br>ОПК-7. ИД.2<br>ОПК-8. ИД.2<br>ПК-1. ИД-1<br>ПК-1. ИД-2<br>ПК-1. ИД-3<br>ПК-1. ИД-4<br>ПК-1. ИД-5<br>ПК-1. ИД.6<br>ПК-2. ИД.2<br>ПК-2. ИД.3. |  |
|  |   |                                 |      |  |  |



|  |   |          |            |  |  |
|--|---|----------|------------|--|--|
|  | <p>препаратов, применяемых без достаточного обоснования; профилактики развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и коррекции лечения при развитии нежелательной реакции, в том числе у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушением функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания; коррекции тактики применения лекарственных препаратов при выявлении лекарственных препаратов, назначенных не по показаниям, при наличии противопоказаний, ухудшающих течение сопутствующих заболеваний и состояний, а также лекарственных препаратов, эффективность которых не доказана при проведении клинических исследований; Участие в утренних общепольничных конференциях, в консилиумах, работе врачебных комиссий, организация и контроль деятельности младшего медицинского персонала Ведение медицинской документации: оформление историй болезни, формулирование практических рекомендаций ведение медико-статистической статистической отчетности, работа с информацией в единой медицинской информационной системе</p> |          |            |  |  |
| <p>Раздел 2.<br/>Работа врачом-ординатором в отделении клинической фармакологии, в отделении</p> | <p>Составление дизайна и планирование клинического исследования. Расчет выборки. Определение критериев включения и невключения в протокол исследование. Работа с этическим комитетом.</p>   | <p>5</p> | <p>270</p> | <p>ОПК-4. ИД.1<br/>ОПК-4. ИД.2<br/>ОПК-5. ИД.1<br/>ОПК-5. ИД.2<br/>ОПК-6. ИД.1<br/>ОПК-6. ИД.2<br/>ОПК-7. ИД.1<br/>ОПК-7. ИД.2</p> |  |

|   |  |       |     |  |  |
|---|--|-------|-----|--|--|
| клинических исследований.   | Оформление первичной документации в рамках клинического исследования. Подписание формы информированного согласия. Ведение файла Исследователя. Учет исследуемого препарата. Мониторирование и сбор информации о нежелательных явлениях, серьезных нежелательных явлениях в рамках исследования. Проведение визитов исследования, работа с пациентом. Работа с индивидуальной регистрационной картой. Составление отчета промежуточного и заключительного по клиническому исследованию.   |       |     | ОПК-8. ИД.2<br>ПК-1. ИД-1<br>ПК-1. ИД-2<br>ПК-1. ИД-3<br>ПК-1. ИД-4<br>ПК-1. ИД-5<br>ПК-1. ИД.6<br>ПК-2. ИД.2<br>ПК-2. ИД.3.   |  |
| <b>3 семестр</b>  |  |       |     |  | Зачет в виде сдачи отчета по практике, устного ответа на вопросы и т.д.. |
| Раздел 1. Работа в кабинете врача клинического фармаколога стационара и поликлиники, консультации пациентов в узкопрофильных отделениях и реанимации. | Ведение медицинской документации: оформление историй болезни, формулирование практических рекомендаций ведение медико-статистической статистической отчетности, работа с информацией в единой медицинской информационной системе Участие в утренних общепольничных конференциях, в консилиумах, работе врачебных комиссий, организация и контроль деятельности младшего медицинского персонала коррекция тактики применения лекарственных препаратов при выявлении лекарственных препаратов, назначенных не по показаниям, при наличии противопоказаний, ухудшающих течение сопутствующих заболеваний и состояний, а также лекарственных препаратов, эффективность которых не доказана при проведении клинических исследований; оказания медицинской | 18,67 | 999 | ОПК-4. ИД.1<br>ОПК-4. ИД.2<br>ОПК-5. ИД.1<br>ОПК-5. ИД.2<br>ОПК-6. ИД.1<br>ОПК-6. ИД.2<br>ОПК-7. ИД.1<br>ОПК-7. ИД.2<br>ОПК-8. ИД.2<br>ПК-1. ИД-1<br>ПК-1. ИД-2<br>ПК-1. ИД-3<br>ПК-1. ИД-4<br>ПК-1. ИД-5<br>ПК-1. ИД.6<br>ПК-2. ИД.2<br>ПК-2. ИД.3. |  |

|  |   |       |      |   |   |
|--|---|-------|------|---|---|
|  | <p>помощи при передозировке лекарственными препаратами (в том числе по вопросам применения антидотов) в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; рационального применения лекарственных препаратов у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания с учетом изменения фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов; назначения рациональной эмпирической и этиотропной противомикробной терапии, в том числе при выявлении возбудителей, резистентных к противомикробным лекарственным препаратам;</p> |       |      |   |   |
| <b>4 семестр</b>   |   |       |      |   |   |
| <p>Раздел 1.<br/>Работа врачом-ординатором в отделении клинической фармакологии.</p> | <p>Проведение фармакоэпидемиологического фармакоэкономического анализов в медицинской организации (структурном подразделении):<br/>Определить цели, сроки и периодичность проведения фармакоэпидемиологического и (или) фармакоэкономического анализа в медицинской организации (структурном подразделении)<br/>Определить метод проведения фармакоэпидемиологического и (или) фармакоэкономического анализа в медицинской организации (структурном подразделении),<br/>Провести анализ распределения лекарственных препаратов по степени затратности и жизненной необходимости использования лекарственных препаратов<br/>Осуществить</p>                                  | 19,33 | 1008 | <p>ОПК-4. ИД.1<br/>ОПК-4. ИД.2<br/>ОПК-5. ИД.1<br/>ОПК-5. ИД.2<br/>ОПК-6. ИД.1<br/>ОПК-6. ИД.2<br/>ОПК-7. ИД.1<br/>ОПК-7. ИД.2<br/>ОПК-8. ИД.2<br/>ПК-1. ИД-1<br/>ПК-1. ИД-2<br/>ПК-1. ИД-3<br/>ПК-1. ИД-4<br/>ПК-1. ИД-5<br/>ПК-1. ИД.6<br/>ПК-2. ИД.2<br/>ПК-2. ИД.3.</p> | <p>Зачет в виде сдачи отчета по практике, устного ответа на вопросы и т.д..</p> |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  | интерпретацию результатов фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа.<br>Сформулировать практические рекомендации на основе проведенных анализов.<br>Предоставить врачам-специалистам, в том числе лечащим врачам, и (или) пациентам (их законным представителям) информацию об эффективности и безопасности лекарственных препаратов<br>Проведение работы по лекарственному обеспечению медицинской организации:<br>Провести анализ рациональности использования лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении) |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

**Форма проведения практики:** Клиническая практика является разделом программы ординатуры и представляет собой вид учебной работы, непосредственно ориентированной на практическую подготовку обучающихся в соответствии с видом(ами) деятельности, на который направлена программа ординатуры.

Практическая подготовка осуществляется на базе медицинской организации, судебно-экспертного учреждения или иной организации, осуществляющей деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации на основании договора (далее вместе – клиническая база).

**Режим занятий:** 9 академических часов в день (из них 6 акад. час. – аудиторной работы, 3 ак. час. – внеаудиторной (самостоятельной) работы).

Обучающиеся в период прохождения практики:

- ведут дневники практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают правила охраны труда, техники безопасности, в т.ч. пожарной;
- готовят отчет о прохождении практики.

#### 4. Формы отчетности по практике

Комплект отчетных документов по практике на каждого обучающегося включает:

- дневник практики;

– характеристика на обучающегося, содержащая сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций в период прохождения практики;

– отчет о прохождении практики.

Оценивание практики осуществляется в ходе:

– текущего контроля успеваемости, который проводится ответственным работником за проведение практической подготовки по итогам выполнения отдельных видов работ или разделов в целом, в виде разбора клинических ситуаций и оценки практических навыков, выполненных в рамках решения конкретной профессиональной задачи, о чем делается соответствующая отметка в дневнике практики;

– промежуточной аттестации, которая проводится руководителем практической подготовки от Университета в период, предусмотренный календарным учебным графиком.

Промежуточная аттестация проводится в форме защиты отчета о прохождении практики. При выставлении оценки учитываются характеристика на обучающегося.

Форма промежуточной аттестации установлена учебным планом.

Оценка о прохождении практики выставляется в зачетную или экзаменационную ведомость.

## **5. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике**

### **Описание критериев и шкал оценивания компетенций**

В ходе текущего контроля успеваемости оценивается выполнение работ, соответствующие видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, предусмотренных программой производственной практики. Текущий контроль успеваемости осуществляется ответственным работником за проведение практической подготовки, о чем делается отметка (подпись) в соответствующем столбце дневника практики.

Промежуточная аттестация проводится в период, предусмотренный календарным учебным графиком. Оценивание уровня сформированности компетенций осуществляется в ходе защиты отчета о прохождении практики и ответов на вопросы. При выставлении оценки также учитывается характеристика на обучающегося, содержащая сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Оценивание результатов освоения ординаторами программы дисциплины осуществляется преподавателем кафедры на зачете по итогам второго и третьего семестров обучения и на экзамене по итогам четвертого семестра обучения на основании критериев выставления оценки.

Обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале: «зачтено», «не зачтено», если учебным планом предусмотрен зачет.

| <b>Оценка</b> | <b>Критерии выставления оценки</b>   |
|---------------|--|
| Зачтено       | выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его изложил в отчете о прохождении практики и на его защите, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий. Если допускает незначительные ошибки, то может устранить их самостоятельно, либо при помощи наводящих вопросов экзаменатора. |
| Не зачтено    | – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки как в отчете о прохождении практики, так и на его защите, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента  |

Обучающиеся оцениваются по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», если учебным планом предусмотрен экзамен.

| <b>Оценка</b>     | <b>Критерии выставления оценки</b>  |
|-------------------|---|
| Отлично           | Выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его изложил в отчете о прохождении практики и на его защите, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий. |
| Хорошо            | Выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу изложил его в отчете о прохождении практики и на его защите, не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.   |
| Удовлетворительно | Выставляется ординатору, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в  |

|                     |  |
|---------------------|--|
|                     | изложении программного материала как в отчете о прохождении практики, так и на его защите, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов руководителя практической подготовки, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.       |
| Неудовлетворительно | Выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки как в отчете о прохождении практики, так и на его защите, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента. |

Ординатору, не сдавшему отчет о прохождении практики в установленный календарным учебным графиком период, выставляется оценка «неудовлетворительно» или «не зачтено».

По результатам прохождения практики обучающийся обязан подготовить отчет о прохождении практики, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практических навыков и опыта, сформированности компетенций и защитить его.

Если обучающийся без уважительной причины своевременно не сдал отчет по итогам прохождения практики, то у него возникает академическая задолженность. Обучающиеся, имеющие академическую задолженность по практике, вправе предоставить отчет о прохождении практики и защитить его в течение одного месяца с момента образования академической задолженности.

Обучающиеся, не ликвидировавшие в установленные сроки академической задолженности, отчисляются из Университета как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы.

## 6. Учебно-методическое обеспечение практики

| Автор, название, место издания, издательство, год издания  | Электр. адрес ресурса   |
|--|---|
| Кукес В. Г., Сычев Д. А., Андреев Д. А., Архипов В.В., Батищева Г. А., Бердникова Н. Г.<br>Клиническая фармакология: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальностям "Лечебное дело", "Педиатрия", "Фармация" по дисциплине "Клиническая фармакология". Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018 г. — 1017 с.: ил.; 20 см. — (Учебник). — ISBN 978-5-9704-4523-5 | <a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001503220">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001503220</a> |

|  |   |
|--|---|
| Д. Гилберт Антимикробная терапия по Джею Сэнфорду. Москва: Гранат, 2019 г. — 784 с.; 16 см. — ISBN 978-5-906456-39-7. — ISBN 978-1-944272-06-7.  | <a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001540271">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001540271</a> |
| Ушкалова Е. А. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств. Москва: Медицинское информационное агентство, 2018 г. — 362 с.   | <a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001490560">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001490560</a> |
| Хохлов А. Л., Рыска М., Кулес В. Г., Писачкова М., Яворский А. Н., Печена М., Шитов Л. Н., Джурко Ю. А., Ромодановский Д. П., Шитова А. М. Современные подходы к проведению биоаналитических исследований при создании лекарственных препаратов / [А. Л. Хохлов и др.]. Москва: Российская академия наук, 2018 г. — 243 с.: ил., цв. ил.; 25 см. — ISBN 978-5-906906-46-5. | <a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001506294">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001506294</a> |
| Гуськова Т. А., Хохлов А. Л., Романов Б. К., Аляутдин Р. Н., Синицина С. А., Корсаков М. К., Николаева Т. Н., Спешилова С. А., Романова С. В., Чудова Н. В. Безопасность лекарств: от доклиники к клинике. Москва; Ярославль: ФГБОУ ВО "ЯГМУ", 2018. - 276 с.: ил, табл.; 22 см.; ISBN 978-5-9527-0351-3.  | <a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001534144">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001534144</a> |
| А. И. Муртазин. Неврология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019 г. — 804, [1] с.: табл.; 21 см. — ISBN 978-5-9704-5089-5. Фармакологический справочник  | <a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001526108">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001526108</a> |
| А. И. Муртазин Пульмонология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019 г. — 347, [1] с.: табл.; 21 см. — ISBN 978-5-9704-4839-7.  | <a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001513698">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001513698</a> |
| Под ред. С. К. Зырянова, Е. А. Ушкаловой Клиническая фармакология сердечно-сосудистых средств. Москва: Медицинское информационное агентство, 2021 г. — 427, [1] с., [2] л. цв. ил.: ил.; 21 см. — ISBN 978-5-9986-0441-6.  | <a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001551926">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001551926</a> |
| Под общ. ред. Белоусова Д. Ю. Управление клиническими исследованиями. Москва: Буки Веди: ОКИ, 2018 г. — 672 с.: ил., портр.; 25 см. — ISBN 978-5-4465-1602-5.  | <a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001490649">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001490649</a> |
| Ших Е. В. Влияние лекарственных средств на мужскую фертильность  | <a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001496857">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001496857</a> |



Колбин А. С., Зырянов С. К., Белоусов Д. Ю., Ушкалова Е. А., Затолочина К. Э., Филиппова А. В., Емельянова Л. И. Биологические препараты. Терапевтические моноклональные антитела с позиции клинической фармакологии. Санкт-Петербург: Профессия, 2019 г. — 76 с., 4 с. цв. ил.: ил.; 20 см. — ISBN 978-5-91884-115-0.

<https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001533866>

## **7. Материально-техническое обеспечение практики**

В соответствии с содержанием договора клиническая база обеспечивает обучающихся-практикантов автоматизированным рабочим местом, доступом к необходимой информации для решения задач практики.

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом

Перечень материально-технического обеспечения прохождения практики на клинической базе может меняться, в зависимости от особенностей профессиональной деятельности.

При прохождении практики (части практики) в Институте обучающиеся обеспечиваются материально-техническим оборудованием. Каждый обучающийся имеет доступ к компьютерным технологиям, мультимедийному оборудованию, учебно-наглядным пособиям, фантомной и симуляционной технике, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства.