

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
**«ТОМСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ
ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»**
(Томский НИМЦ)

УТВЕРЖДАЮ

Директор Томского НИМЦ



В.А. Степанов

мая 2022 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ОРДИНАТУРЫ**
(общая характеристика)

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ
31.08.37 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

ФГОС ВО утвержден приказом Минобрнауки России от 25 августа 2014 г. № 1079

Квалификация
Врач-клинический фармаколог

Форма обучения
ОЧНАЯ

Нормативный срок освоения программы – 2 года

Томск 2022

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность
1.	Удудт Владимир Васильевич	д.м.н., профессор, член- корреспондент РАН	НИИ фармакологии и регенеративной медицины имени Е.Д. Гольдберга Томского НИМЦ, заместитель директора по научной и лечебной работе
2.	Соловьев Максим Александрович	к.м.н.	НИИ фармакологии и регенеративной медицины имени Е.Д. Гольдберга Томского НИМЦ, научный сотрудник
3.	Дубская Татьяна Юрьевна	к.м.н.	НИИ фармакологии и регенеративной медицины имени Е.Д. Гольдберга Томского НИМЦ, научный сотрудник

Программа рекомендована к утверждению рецензентами

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Белобородова Екатерина Витальевна	Д.м.н.	Профессор кафедры госпитальной терапии с курсом реабилитации, физиотерапии и спортивной медицины	ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России
2.	Ваизова Ольга Евгеньевна	Д.м.н., доцент	Профессор кафедры фармакологии	ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России

Основная профессиональная образовательная программа обсуждена и одобрена на заседании Учебно-методического совета. Протокол № 2 от «12» мая 2022 года.

Секретарь Учебно-методического совета _____ *А. Е. Тумашова* А.Е. Тумашова

Основная профессиональная образовательная программа принята на заседании Ученого совета. Протокол № 5 от «17» мая 2022 года.

Содержание

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1. Цель и задачи ОПОП ординатуры	4
1.2. Нормативные документы, регламентирующие структуру, содержание и реализацию ОПОП ординатуры	4
1.3. Состав образовательной программы	5
1.4. Трудоемкость ОПОП ординатуры, форма реализации программы, срок обучения, язык образования, образовательные технологии	5
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ ОРДИНАТУРЫ.....	6
2.1. Область профессиональной деятельности выпускников.....	6
2.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников.....	6
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников	6
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника	6
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ.....	7
4. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ	16
5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	17
5.1. Учебный план и календарный учебный график	17
5.2. Рабочие программы дисциплин	18
5.3. Рабочая программа практики	18
5.4. Паспорта компетенций.....	18
5.5. Фонды оценочных средств по дисциплинам (модулям), практике	19
5.6. Программа государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации).....	19
5.7. Методические материалы	19
6 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	19
6.1. Общесистемные условия реализации программы.....	19
6.2. Кадровые условия реализации программ ординатуры	20
6.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы ординатуры.....	20
6.4. Финансовые условия реализации программы ординатуры.....	21

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа - программа ординатуры (далее ОПОП ординатуры, программа ординатуры) по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология, разработана Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» (далее – Томский НИМЦ), в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1079.

1.1. Цель и задачи ОПОП ординатуры

Целями программы ординатуры по специальности 31.08.37 «Клиническая фармакология» является:

- удовлетворение потребностей общества и государства в высококвалифицированных врачах-клинических фармакологах, обладающих системой универсальных и профессиональных компетенций, способных и готовых к самостоятельной профессиональной деятельности;
- удовлетворение потребностей личности в овладении универсальными и профессиональными компетенциями, позволяющими реализоваться в профессиональной области, быть востребованным на рынке труда.

Задачи ОПОП ординатуры по специальности 31.08.37 «Клиническая фармакология»:

- формирование у обучающихся базовых фундаментальных медицинских знаний в области клинической фармакологии;
- подготовка врача-клинического фармаколога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;
- формирование у обучающихся навыков освоения новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов;
- формирование у обучающихся профессиональных компетенций врача-клинического фармаколога в видах профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

1.2. Нормативные документы, регламентирующие структуру, содержание и реализацию ОПОП ординатуры

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 19.11.2013 N 1258.

3. Порядок организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования, утвержденный приказ Минздрава России от 03.09.2013 N 620н.

4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Минобрнауки России от 18.03.2016 N 227.

5. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Минобрнауки России от 25.08.2014 N

1079.

6. Профессиональный стандарт «Врач-клинический фармаколог», утвержденный приказом Минтруда России от 31.07.2020 № 477н.

7. Локальные нормативные акты Томского НИМЦ, регламентирующие образовательную деятельность.

1.3. Состав образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология, разработанная Томским НИМЦ, представляет собой комплект документов, регламентирующих цель программы, объем программы, содержание, планируемые результаты образования, оценочные материалы, организационно-педагогические условия, формы аттестации.

ОПОП включает:

- общую характеристику ОПОП ординатуры;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы дисциплин;
- рабочую программу практики;
- паспорта компетенций;
- фонды оценочных средств;
- программу государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации);
- методические материалы.

1.4. Трудоемкость ОПОП ординатуры, форма реализации программы, срок обучения, язык образования, образовательные технологии

Программа ординатуры реализуется в очной форме обучения.

Объем программы ординатуры составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.). Одна з.е. равна 36 академическим часам. Объем программы ординатуры, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е. Объем программы ординатуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 75 з.е.

Срок получения образования в очной форме по программе ординатуры, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года. При обучении по индивидуальному учебному плану срок устанавливается Томским НИМЦ самостоятельно, при этом срок обучения не может быть более 2 лет. При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья Томский НИМЦ вправе продлить срок обучения, но не более чем на один год.

Программа реализуется на русском языке.

Томский НИМЦ вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии при реализации программы ординатуры, за исключением практической подготовки обучающихся, осуществляемой в соответствии с Порядком организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования, утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 сентября 2013 г. N 620н, а также государственной итоговой аттестации. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ ОРДИНАТУРЫ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

2.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются: физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые); население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

профилактической деятельности:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

диагностической деятельности:

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;
- диагностика беременности;
- проведение медицинской экспертизы;

лечебной деятельности:

- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

реабилитационной деятельности:

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

психолого-педагогическая деятельность:

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческой деятельности:

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в

медицинских организациях и их структурных подразделениях;

- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями** (далее – УК):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью 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).

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать **профессиональными компетенциями** (далее – ПК):

профилактическая деятельность:

- 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 проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);
- готовность к проведению противозидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

- 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);

лечебная деятельность:

- готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

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

психолого-педагогическая деятельность:

– готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

– 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);

– готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.37

Клиническая фармакология, должен знать:

– основы законодательства РФ в сфере обращения лекарственных средств, нормативно-правовые акты Министерства Здравоохранения Российской Федерации;

– основы законодательства РФ в сфере проведения научных исследований (международных и российских);

– основы фармаконадзора;

– методологию доказательной медицины;

– принципы фармакотерапии заболеваний человека с позиции доказательной медицины;

– клинические рекомендации медицинских профессиональных сообществ, стандарты РФ, перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов;

– источники информации о лекарственных средствах;

– АТХ классификацию лекарственных средств;

– классификацию, эпидемиологию, факторы риска, механизмы развития, профилактику, диагностику, коррекцию неблагоприятных побочных реакций при применении лекарственных средств;

– распространенные и клинически значимые неблагоприятные побочные реакции при применении лекарственных средств из различных фармакологических групп;

– клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности лекарственных средств, необходимую кратность их применения;

– факторы риска развития неблагоприятных побочных реакций, причинно-следственные связи между применением лекарственного средства и развитием неблагоприятной побочной реакции;

– принципы коррекции и профилактики неблагоприятных побочных реакций при применении лекарственных средств из различных фармакологических групп;

– механизмы и результат межлекарственных взаимодействий, взаимодействия лекарственных средств с пищей, алкоголем;

– особенности фармакокинетики, фармакодинамики, эффективности и безопасности лекарственных средств внутри фармакологической группы;

– особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у пациентов пожилого и старческого возраста, с нарушениями функций печени или почек, у детей, беременных и кормящих женщин;

- особенности применения лекарственных средств у беременных и кормящих грудью женщин, тератогенность, эмбриотоксичность, фетотоксичность лекарственных средств, категории риска негативного влияния лекарственных средств на плод;
- особенности применения лекарственных средств в педиатрии;
- требования к ведению медицинской документации;
- клиническую картину передозировки лекарственными средствами;
- принципы диагностики и лечения передозировки лекарственными средствами;
- принципы бактериологических исследований, правила сбора материала для бактериологических исследований;
- методы выявления резистентных штаммов бактерий;
- методы и источники получения информации о структуре и особенностях использования противомикробных лекарственных средств;
- принципы проведения фармакогенетического тестирования, терапевтического лекарственного мониторинга, включая правила взятия биологического материала;
- эпидемиологию и клинические проявления инфекционных заболеваний, в том числе социально-значимых и особо опасных инфекций;
- причины, механизм, клинические проявления и исходы инфекционных заболеваний и особо опасных инфекций, принципы их диагностики и терапии;
- методы предупреждения инфекционных заболеваний у взрослых, детей и подростков;
- систему здравоохранения России, политику государства в области охраны здоровья населения;
- международный опыт организации и управления здравоохранением;
- законодательство в области здравоохранения;
- методики исследования здоровья населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления;
- методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье населения;
- медико-демографические показатели, характеризующие общественное здоровье;
- показатели заболеваемости и инвалидности: определение, характеристики, уровень и структуру;
- факторы, оказывающие воздействие на состояние здоровья населения;
- структуру амбулаторно-поликлинических и стационарных медицинских организаций;
- вопросы организации экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности;
- методики анализа деятельности (организации, качества и эффективности) лечебно-профилактических медицинских организаций;
- основные показатели работы лечебно-профилактических медицинских организаций;
- учетно-отчетную медицинскую документацию;
- методы оценки качества медицинской помощи в медицинской организации и деятельности медицинского персонала;
- показатели качества медицинской помощи;
- методы управления персоналом;
- методы управления конфликтами;
- критерии оценки эффективности здравоохранения;
- основные виды маркетинга в здравоохранении;
- особенности организации оказания медицинской помощи, проведения реабилитационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях, при катастрофах в мирное и

военное время;

- организацию работы лечебно-профилактических учреждений в чрезвычайных ситуациях;

- основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;

- фундаментальные основы педагогики, ее приемы и технологии, ориентированные на повышение эффективности лечебного процесса;

- методы воспитания и обучения, современные педагогические технологии.

- понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза и патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней;

- понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза и патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней;

- сущность и основные закономерности общепатологических процессов;

- характерные изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека;

- основы клинико-анатомического анализа, принципы клинико-анатомического анализа биопсийного и операционного материала;

- сущность и основные закономерности общепатологических процессов;

- характерные изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека;

- основы клинико-анатомического анализа, принципы клинико-анатомического анализа биопсийного и операционного материала;

- этиологию и патогенез типовых патологических процессов, патологических состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии заболеваний;

- причины, механизм, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии.

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология, должен уметь:

- собирать информацию о препаратах из Государственного реестра лекарственных средств, данных рандомизированных клинических исследований, данных о вновь выявленных неблагоприятных побочных реакциях;

- вести поиск информации о лекарственных средствах, сведений о побочных эффектах применения биологически активных добавок, влиянии вредных привычек и различных видов пищи, фитопрепаратов на эффективность и безопасность лекарственных средств;

- получать информацию о заболевании, фармакологический и аллергологический анамнез;

- получать информацию о ранее применяемых лекарственных средствах, их режимах дозирования, их безопасности, применении биологически активных добавок, вредных привычках, пищевых предпочтениях, сопутствующих заболеваниях и состояниях;

- анализировать лекарственные назначения и выявлять необоснованно назначенные лекарственные средства, нерациональные комбинации;

- выявлять лекарственные средства, назначенные не по показаниям, при наличии противопоказаний, в том числе при беременности, лактации;

- анализировать лекарственные назначения на предмет наличия показаний, отсутствия противопоказаний, наличия доказательной базы эффективности;

- анализировать лекарственные назначения на предмет рациональности выбора лекарственной формы, дозы лекарственного средства, кратности применения, способа введения;

- выявлять клинические, лабораторные и инструментальные признаки неблагоприятных побочных реакций, проводить оценку причинно-следственной связи между развитием неблагоприятной побочной реакции и приемом лекарственного средства;
- оценивать наличие факторов риска развития неблагоприятных побочных реакций, интерпретировать результаты клинических данных, лабораторных и инструментальных исследований, подтверждающих высокий риск развития неблагоприятных побочных реакций;
- делать выбор лекарственных средств и их режимов дозирования с учетом риска развития неблагоприятных побочных реакций, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного средства, индивидуальных особенностей пациента;
- выбирать и контролировать использование клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования, кратность их выполнения для оценки эффективности и безопасности скорректированной медикаментозной терапии;
- определять методы исследования (клинические, лабораторные, инструментальные) с целью подтверждения неэффективности медикаментозной терапии или наличия нежелательной побочной реакции;
- осуществлять изменение режимов дозирования лекарственных средств, отмену лекарственных средств, замену лекарственных средств с целью повышения эффективности и безопасности фармакотерапии, включение лекарственных средств с клинически значимыми фармакокинетическими и фармакодинамическими межлекарственными взаимодействиями;
- интерпретировать результаты клинических данных, лабораторных и инструментальных исследований, подтверждающих неэффективность и наличие неблагоприятных побочных реакций медикаментозной терапии;
- оценивать серьезность неблагоприятной побочной реакции, причинно-следственную связь между применением лекарственного средства и развитием неблагоприятной побочной реакции, предотвратимость неблагоприятной побочной реакции;
- осуществлять коррекцию неблагоприятной побочной реакции (медикаментозную, включая применение антидотов), изменение режимов дозирования лекарственных средств, назначение, отмену лекарственных средств, замену лекарственных средств;
- осуществлять медикаментозную профилактику развития неблагоприятных побочных реакций;
- осуществлять диагностику передозировки лекарственными средствами, применяя результаты клинических, инструментальных и лабораторных, в том числе токсикологических, методов исследования;
- осуществлять неспецифическое и специфическое лечение передозировки лекарственными средствами (медикаментозное, включая применение антидотов);
- информировать пациенток о рисках для плода и ребенка при применении лекарственных средств при беременности и лактации;
- выбирать лекарственные средства и их режим дозирования у беременных женщин с учетом наличия показаний, противопоказаний, сроков гестации, соотношения польза/риск для плода и матери;
- выбирать лекарственные средства и их режим дозирования у кормящих грудью женщин с учетом наличия показаний, противопоказаний, соотношения польза/риск для новорожденного и матери;
- сопоставлять данные об устойчивости возбудителей инфекций к противоинфекционным лекарственным средствам, полученные в разное время, в разных условиях;

- осуществлять выбор антибактериальных лекарственных средств резерва и их режимов дозирования с учетом результатов бактериологического исследования, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного средства, индивидуальных особенностей пациента, нарушений функции печени и почек;
- выявлять лекарственные средства, противопоказанные при нарушениях функции печени и почек, или требующие коррекции режимов дозирования;
- проводить коррекцию медикаментозной терапии путем отмены противопоказанных при нарушениях функций печени и почек лекарственных средств, замены на другие лекарственные средства, которые допустимо применять при нарушениях функций печени и почек;
- использовать информацию из инструкции по медицинскому применению для коррекции режима дозирования при нарушениях функции печени и почек;
- использовать компьютерные программы и Интернет-сервисы для выбора режимов дозирования лекарственных средств с учетом нарушения функции печени и почек;
- интерпретировать данные об устойчивости возбудителей инфекций к антиинфекционным лекарственным средствам;
- разработать алгоритм сбора, обработки и сообщения в установленном порядке в уполномоченный федеральный орган исполнительной власти информацию о побочных действиях, нежелательных побочных реакциях при применении лекарственных средств, отсутствии их эффективности в медицинской организации;
- выбрать исходные данные для проведения фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа и учесть источники возможных систематических ошибок;
- выбрать метод проведения фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа;
- выявлять факторы риска инфекционных заболеваний;
- определять клинические проявления социально-значимых и особо опасных инфекций с целью постановки диагноза;
- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики инфекционных заболеваний;
- проводить противозидемические мероприятия в очагах особо опасных инфекций;
- организовывать защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;
- анализировать информацию о здоровье населения;
- вычислять и оценивать основные медико-демографические показатели, характеризующие состояние здоровья населения;
- вычислять и оценивать уровень и структуру заболеваемости;
- вычислять и оценивать показатели, характеризующие заболеваемость с временной утратой трудоспособности;
- вычислять и оценивать медико-статистические показатели, характеризующие деятельность лечебно-профилактических медицинских организаций;
- проводить сбор информации для оценки качества медицинской помощи;
- вести учетно-отчетную медицинскую документацию;
- оценивать медицинскую обстановку при чрезвычайных ситуациях;
- применять методы защиты от опасностей в процессе деятельности врача;
- определять объем и вид медицинской помощи в зависимости от имеющейся обстановки;
- осуществлять обучение медицинского персонала для поддержания

профессиональной компетентности;

- сформировать у работников медицинских организаций мотивацию к получению и совершенствованию знаний, к направленности на восприятие новой информации, к тренировке и совершенствовании навыков самоконтроля;

- обосновать характер патологического процесса и его клинических проявлений;

- осуществлять сопоставление морфологических и клинических проявлений болезней на всех этапах их развития;

- диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы, а также патоморфоз, а в случае смерти — причину смерти и механизм умирания (танатогенез);

- проводить клинико-анатомический анализ;

- проводить клинико-морфологический анализ биопсийного и операционного материала;

- использовать полученные знания о структурных изменениях при патологических процессах и болезнях при профессиональном общении с коллегами и пациентами;

- обосновать характер патологического процесса и его клинических проявлений;

- осуществлять сопоставление морфологических и клинических проявлений болезней на всех этапах их развития;

- диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы, а также патоморфоз, а в случае смерти — причину смерти и механизм умирания (танатогенез);

- проводить клинико-анатомический анализ;

- проводить клинико-морфологический анализ биопсийного и операционного материала;

- использовать полученные знания о структурных изменениях при патологических процессах и болезнях при профессиональном общении с коллегами и пациентами.

- решать профессиональные задачи на основе патофизиологического анализа конкретных данных о типовых патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях;

- проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики;

- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы, дыхательной системы и желудочно-кишечного тракта;

- анализировать показатели периферической крови и на этой основе формулировать заключение об изменениях в организме;

- давать характеристику типовых нарушений функций почек по данным анализов мочи и крови;

- обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология, должен владеть:

- сбором фармакологического анамнеза;

- анализом лекарственных назначений на предмет адекватности выбора лекарственных средств и их режимов дозирования;

- коррекцией медикаментозной терапии путем отмены необоснованно назначенных лекарственных средств, замены на другие лекарственные средства,

изменения режимов дозирования, включения лекарственных средств с клинически значимыми фармакокинетическими и фармакодинамическими межлекарственными взаимодействиями;

- анализом объема, кратности и адекватности клинической интерпретации клинических, инструментальных и лабораторных методов исследования для оценки эффективности и безопасности медикаментозной терапии; составлением программы дополнительного обследования (при необходимости);

- подтверждением неэффективности медикаментозной терапии, выявлением ее причины;

- определением необходимости консультаций и направлением пациента на прием (консультацию) к специалистам;

- оценкой риска развития неблагоприятной побочной реакции;

- анализом адекватности применяемых методов профилактики и коррекции неблагоприятных побочных реакций;

- выбором лекарственных средств и их режимов дозирования у пациентов с высоким риском развития неблагоприятных побочных реакций;

- диагностикой серьезной или непредвиденной неблагоприятной побочной реакции, выявление ее причин у пациента;

- разработкой и контролем над выполнением плана оценки эффективности и безопасности применения лекарственных средств у пациентов с предшествующей неэффективностью лечения или с возникшей неблагоприятной побочной реакцией;

- профилактикой неблагоприятных побочных реакций у пациента;

- профилактикой негативного влияния лекарственных средств у беременных;

- выбором лекарственных средств у беременных или кормящих грудью женщин, коррекцией медикаментозной терапии;

- разработкой и контролем над выполнением плана оценки безопасности и эффективности применения лекарственных средств у беременных и кормящих грудью;

- анализом лекарственных назначений и выявлением лекарственных средств, для которых необходима коррекция режима дозирования с учетом нарушения функций печени и почек;

- диагностикой передозировки лекарственным средством;

- навыком проведения школ для пациентов по вопросам рационального использования и правил приема лекарственных средств; подготовкой информационно–методических материалов для пациентов в соответствии с тематикой школы (памятки, листовки, буклеты, наглядные пособия); подготовкой презентаций и проведения лекций для пациентов;

- навыками оказания консультативной помощи по правилам приема и режиму дозирования лекарственных препаратов, их хранению в домашних условиях, вопросам применения и совместимости лекарственных препаратов, их взаимодействию с пищей;

- составлением списка лекарственных средств, рекомендованных к закупке; определением количества лекарственных средств, израсходованных за год; примерного расхода отдельных препаратов за месяц; остатка лекарственных средств на складе лечебно-профилактического учреждения;

- навыком работы в комиссии по согласованию закупаемого ассортимента лекарственных средств по номенклатуре и количеству в соответствии с утвержденными рекомендациями, стандартами медицинской помощи и перечнями лекарственных средств;

- навыком ретроспективного анализа историй болезни/амбулаторных карт пролеченных больных в медицинской организации;

- экспертизой фармакотерапии случаев с летальным исходом;

- оформлением результатов экспертизы историй болезни/амбулаторных карт; ведением отчетности;

- выбором эффективного метода и исходных данных проведения фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа;
- интерпретацией результатов фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа/оценки технологии здравоохранения, донесением их до сведения заинтересованных лиц;
- методикой выявления факторов риска социально-значимых и особо опасных инфекций;
- навыками определения клинических проявлений социально-значимых и особо опасных инфекций;
- интерпретацией результатов лабораторной и инструментальной диагностики социально-значимых и особо опасных инфекций;
- способами устранения факторов риска возникновения и распространения особо опасных инфекций.
- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении задач в сфере организации здравоохранения;
- методами медицинской статистики;
- навыками оценки основных показателей, характеризующих состояние здоровья населения: может оценить влияния факторов формирующих значения показателей;
- навыками оценки показателей, характеризующих деятельность лечебно-профилактических медицинских организаций;
- основными методическими подходами к анализу и оценке качества медицинской помощи; может предложить варианты управленческих решений по улучшению качества медицинской помощи.
- навыками выстраивания взаимоотношений с коллегами, позволяющими реализовать интеллектуальный, творческий потенциал сотрудников, для достижения общей цели; толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
- понятийно-терминологическим аппаратом в области медицины катастроф;
- приемами и способами использования индивидуальных средств защиты;
- общими навыками неотложной помощи при жизнеугрожающих состояниях;
- основными приемами поведенческой терапии, методами и приемами конструктивного общения с разными категориями населения, в том числе, навыками психопедагогического воздействия на участников общения;
- современными педагогическими технологиями при обучении медицинского персонала;
- навыками анализа закономерностей структурных изменений отдельных органов и систем при патологии, проявлений лечебного патоморфоза в органах и тканях;
- основными навыками анализа и интерпретации результатов современных морфологических методов диагностики;
- навыками клинико-анатомического анализа;
- навыками анализа закономерностей структурных изменений отдельных органов и систем при патологии, проявлений лечебного патоморфоза в органах и тканях;
- основными навыками анализа и интерпретации результатов современных морфологических методов диагностики;
- навыками клинико-анатомического анализа;
- навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии;
- основными навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий;
- навыками патофизиологического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации

и профилактики заболеваний.

4. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

Программа ординатуры по специальности 31.08.37 «Клиническая фармакология» включает обязательную (базовую) часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Программа ординатуры состоит из следующих блоков: Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части; Блок 2 «Практики», относящийся как к базовой части программы, так и к ее вариативной части; Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы.

В рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры реализуются дисциплины (модули) клинической фармакологии, инфекционным болезням, общественному здоровью и здравоохранению, педагогике, патологии (патологическая физиология и патологическая анатомия).

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы ординатуры, и практики обеспечивают освоение выпускником профессиональных компетенций с учетом конкретного вида (видов) деятельности.

Обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе возможность освоения специализированной адаптационной дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья. После выбора обучающимся дисциплины по выбору, дисциплина становится обязательной для освоения обучающимся. Объем дисциплин по выбору составляет не менее 30 процентов объема вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», составляет не более 10 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

В Блок 2 «Практики» входит производственная (клиническая) практика. Способы проведения производственной (клинической) практики: стационарная, выездная. Программа ординатуры включает: практику, относящуюся к базовой части, и практику, относящуюся к вариативной части. Практики обеспечивают освоение выпускником профессиональных компетенций с учетом конкретного вида (видов) деятельности в медицинских организациях. При выборе мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются состояние здоровья и требования по доступности. Основной базой практики является клиника НИИ ФиРМ им. Е.Д. Гольдберга Томского НИМЦ.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена. Успешное прохождение обучающимся государственной итоговой аттестации завершается присвоением ему квалификации «Врач-клинический фармаколог».

Выбор методов, средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации программы осуществляется Томским НИМЦ, исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения программы, а также с учетом индивидуальных возможностей ординаторов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Структура ОПОП ординатуры приведена в таблице 1.

Таблица 1

Индекс	Наименование дисциплин,
БЛОК 1 (Б1)	Дисциплины (модули) Базовая часть

Б1.Б.1	Клиническая фармакология
Б1.Б.2	Инфекционные болезни
Б1.Б.3	Общественное здоровье и здравоохранение
Б1.Б.4	Медицина чрезвычайных ситуаций
Б1.Б.5	Педагогика
Б1.Б.6	Патология (патологическая анатомия)
Б1.Б.7	Патология (патологическая физиология)
Б1.В	Вариативная часть
ДВ	Дисциплины по выбору
Б1.В.ДВ.1.1	Надлежащая клиническая практика (GCP)
Б1.В.ДВ.1.2	Терапевтический лекарственный мониторинг в кардиологии, неврологии, клиники внутренних болезней
Б1.В.ДВ.1.3	Профессионально - психологическая адаптация медицинских работников (специализированная адаптационная дисциплина)
БЛОК 2 (Б2)	Практики Базовая часть Производственная (клиническая) практика
Б2.1	Обучающий симуляционный курс
Б2.2	Производственная (клиническая) практика в стационаре
Б2.3	Производственная (клиническая) практика в поликлинике
	Вариативная часть Производственная (клиническая) практика
Б2.4	Производственная (клиническая) практика в стационаре (терапевтический лекарственный мониторинг в кардиологии, неврологии, клинике внутренних болезней)
Б3	Базовая часть Государственная итоговая аттестация
Б3.1	Подготовка к сдаче государственного экзамена
Б3.2	Сдача государственного экзамена
ФТД	Факультативные дисциплины
ФТД.1	Фармакокинетический анализ
ФТД.2	Фармакоэкономический анализ

5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

5.1. Учебный план и календарный учебный график

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, а также определяет формы промежуточной аттестации обучающихся. Учебный план разрабатывается и утверждается в виде отдельного документа. Учебный план является неотъемлемой частью ОПОП ординатуры. Учебный план утверждается на каждый год набора.

Календарный учебный график устанавливает периоды прохождения обучающимися обучения по дисциплинам (модулям), практикам, периоды промежуточных аттестаций, каникул в учебном году. Календарный учебный график разрабатывается и утверждается в виде отдельного документа на каждый учебный год. Календарный учебный график является неотъемлемой частью ОПОП ординатуры.

Образовательный процесс по программе ординатуры разделяется на учебные годы (курсы). Учебный год начинается с 1 сентября. Томский НИМЦ может перенести срок начала учебного года не более чем на 2 месяца. В учебном году устанавливаются

каникулы общей продолжительностью не менее 6 недель.

5.2. Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы дисциплин (РПД) разработаны и утверждены отдельным документом по каждой дисциплине учебного плана ОПОП ординатуры, включая факультативные дисциплины. РПД обновляются ежегодно. РПД являются неотъемлемой частью ОПОП ординатуры. РПД содержит разделы:

- цели и задачи освоения дисциплины;
- место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы ординатуры;
- требования к результатам освоения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- трудоемкость дисциплины;
- структура и содержание дисциплины;
- содержание дисциплины;
- самостоятельная работа ординаторов;
- образовательные технологии;
- формы текущего контроля, промежуточной аттестации, критерии оценки;
- примеры оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации;
- учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины;
- материально-техническое обеспечение;
- кадровое обеспечение.

5.3. Рабочая программа практики

Рабочая программа производственной (клинической) практики разработана и утверждена отдельным документом и является неотъемлемой частью ОПОП ординатуры. Рабочая программа производственной (клинической) практики обновляется ежегодно.

Рабочая программа производственной (клинической) практики содержит разделы:

- цель и задачи производственной (клинической) практики;
- способы проведения производственной (клинической) практики, структура практики, основные базы практики;
- структура программы производственной (клинической) практики;
- требования к результатам обучения при прохождении производственной (клинической) практики;
- содержание производственной (клинической) практики;
- самостоятельная работа ординатора при прохождении производственной (клинической) практики;
- формы текущего контроля, промежуточной аттестации при прохождении производственной практики;
- учебно-методическое и информационное обеспечение производственной (клинической) практики;
- материально-техническое обеспечение производственной (клинической) практики.

5.4. Паспорта компетенций

Паспорта компетенций разработаны и утверждены по каждой дисциплине в виде отдельного документа и являются неотъемлемой частью ОПОП.

Паспорт компетенций содержит разделы:

- определение компетенций;
- структура компетенций;
- уровни освоения компетенций.

5.5. Фонды оценочных средств по дисциплинам (модулям), практике

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся разработаны и утверждены по каждой дисциплине и по практике в виде отдельного документа и являются неотъемлемой частью ОПОП ординатуры. Фонды оценочных средств обновляются ежегодно.

Фонд оценочных средств по дисциплине/ практике содержит разделы:

- паспорт фонда оценочных средств;
- оценочные средства.

5.6. Программа государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации)

Программа государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) разработана и утверждена в виде отдельного документа и является неотъемлемой частью ОПОП ординатуры. Программа государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) обновляется ежегодно.

Программа государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) содержит разделы:

- общие положения;
- требования к результатам освоения программы ординатуры;
- порядок проведения, структуру и критерии оценки результатов государственного экзамена (экзамена);
- оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) ординаторов по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология.

5.7. Методические материалы

Методические материалы, разрабатываются научно-педагогическими работниками и размещаются в электронной информационно-образовательной среде Томского НИМЦ. Методические материалы обновляются по мере необходимости.

6 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Общесистемные условия реализации программы

Томский НИМЦ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам, и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников Томского НИМЦ соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденным Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 70 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

6.2. Кадровые условия реализации программ ординатуры

Реализация программы ординатуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 65 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана со спецификой реализуемой программы ординатуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 10 процентов.

6.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы ординатуры

Томский НИМЦ имеет специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с наборами профессиональных

моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры..

Современная материально-техническая база включает в себя:

Одно клиническое отделение, функционирующее по профилям кардиология, терапия, неврология, клиническая фармакология в режиме круглосуточного и дневного стационара, включающее в себя:

- клиническую лабораторную диагностику;
- ультразвуковую диагностику;
- функциональную диагностику;
- эндоскопическую диагностику;
- рентгенологическую диагностику.

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

Томский НИМЦ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

В Томском НИМЦ созданы условия для беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в учебные помещения, столовую, туалетные и другие помещения (пандусы, поручни, расширенные дверные проемы, лифты, локальное понижение стоек-барьеров, специальные кресла и другие приспособления).

6.4. Финансовые условия реализации программы ординатуры

Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и специальности с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки), утвержденной приказом Минобрнауки России от 26.03.2021 N 209 "Об утверждении Общих требований к определению нормативных затрат на оказание

государственных (муниципальных) услуг в сфере высшего образования и дополнительного профессионального образования для лиц, имеющих или получающих высшее образование, молодежной политики, применяемых при расчете объема субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного (муниципального) задания на оказание государственных (муниципальных) услуг (выполнение работ) государственным (муниципальным) учреждением" (Зарегистрировано в Минюсте России 28.05.2021 N 63676).