

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Тверской государственный медицинский университет»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
**(ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России)**

Принято  
решением Ученого совета  
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ  
Минздрава России  
29.08.2024 г.  
(протокол №7)

«УТВЕРЖДАЮ»  
И.о. ректора ФГБОУ ВО Тверской ГМУ  
Минздрава России  
Л.В. Чичановская  
«29» августа 2024 г. (приказ №754)

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ  
КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ**

Специальность подготовки:  
**33.08.03 ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ И ФАРМАКОГНОЗИЯ**

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации  
Квалификация – провизор-аналитик  
Нормативный срок обучения – 2 года  
Форма обучения – очная

Тверь, 2024

**Список разработчиков и рецензентов  
основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)  
по специальности 33.08.03 ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ И  
ФАРМАКОГНОЗИЯ**

ОПОП разработана сотрудниками из числа профессорско-преподавательского состава ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России.

**Разработчики:**

№ п.п.	ФИО	Ученая степень, звание	Должность
1.	Демидова М.А.	доктор медицинских наук, профессор	декан фармацевтического факультета, заведующий кафедрой управления и экономики фармации с курсами фармакогнозии, фармацевтической технологии, фармацевтической и токсикологической химии
2.	Кудряшова М.Н.	кандидат биологических наук, доцент	зам. начальника учебно-методического управления, доцент кафедры управления и экономики фармации с курсами фармакогнозии, фармацевтической технологии, фармацевтической и токсикологической химии
3.	Ломоносова И.А.	кандидат биологических наук, доцент	доцент кафедры управления и экономики фармации с курсами фармакогнозии, фармацевтической технологии, фармацевтической и токсикологической химии

**Эксперты:**

№ п.п.	ФИО	Должность / место работы
1.	Урясьев О.М.	Проректор по учебной работе ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующий кафедрой факультетской терапии, доктор медицинских наук, профессор
2.	Алейникова Т.Ю.	Начальник отдела лекарственного обеспечения министерства здравоохранения Тверской области

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **33.08.03 ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ И ФАРМАКОГНОЗИЯ:**

- рассмотрена на заседании Методического совета по обучению в ординатуре (протокол №5 от «29» мая 2024 г.);
- рекомендована к утверждению на заседании Центрального координационно-методического совета (протокол №1 от «28» августа 2024 г.).

# СОДЕРЖАНИЕ

## **1. Общая характеристика программы ординатуры**

1.1. Введение

1.2. Нормативные документы, являющиеся основой для разработки программы ординатуры

1.3. Цель освоения программы ординатуры

1.4. Задачи освоения программы ординатуры

1.5. Характеристика профессиональной деятельности выпускника, освоившего программу ординатуры

1.6. Требования к результатам освоения программы ординатуры

1.7. Структура программы ординатуры

1.8. Требования к условиям реализации программы ординатуры

## **2. Матрица компетенций**

## **3. Учебный план**

## **4. Календарный учебный график**

# 1. Общая характеристика программы ординатуры

## 1.1. Введение

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **33.08.03 ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ И ФАРМАКОГНОЗИЯ** (далее – программа ординатуры) – это комплекс основных характеристик образования (объём, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики программы ординатуры, матрицы компетенций, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов, иных компонентов, включённых в состав программы ординатуры.

В программе ординатуры определены:

- планируемые результаты освоения программы ординатуры – компетенции обучающихся, установленные федеральным государственным образовательным стандартом;

- планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике – знания, умения, навыки, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы ординатуры.

Программа ординатуры реализуется в целях создания обучающимся условий для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений и навыков, а также квалификации, позволяющей занимать определённые должности медицинских работников.

В рамках обучения по программе ординатуры, обучающиеся участвуют в оказании медицинской помощи гражданам в порядке, установленном Минздравом России.

Программа ординатуры реализуется в очной форме обучения.

Срок получения образования по программе ординатуры в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет **2 года**.

Объём программы ординатуры составляет **120 зачётных единиц** (далее – з.е.); за один учебный год, не включая объём факультативных дисциплин (модулей), – 60 з.е.

При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования продлевается не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Объём программы ординатуры за один учебный год при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 з.е.

Объём программы ординатуры (её составной части) выражается целым числом з.е. Для программы ординатуры з.е. эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

К освоению программы ординатуры допускаются лица, имеющие высшее медицинское образование.

Образовательная деятельность по программе ординатуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Программа ординатуры ежегодно обновляется с учётом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

## **1.2. Нормативные документы, являющиеся основой для разработки программы ординатуры**

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности **33.08.03 ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ И ФАРМАКОГНОЗИЯ** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «27» августа 2014 г. № 1144.

3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утверждённый приказом Минобрнауки России от 19.11.2013 г. № 1258.

4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 сентября 2013 г. № 620н «Об утверждении порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30304).

5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 №205н "Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников" (Зарегистрировано в Минюсте России 01.06.2023 №73664)

6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 №206н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием" (Зарегистрировано в Минюсте России 01.06.2023 №73677)

7. Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тверской государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

## **1.3. Цель освоения программы ординатуры:**

подготовка провизора-специалиста высшей квалификации по специальности **33.08.03 ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ И ФАРМАКОГНОЗИЯ**, обладающего универсальными и профессиональными компетенциями, способного к самостоятельной профессиональной деятельности.

## **1.4. Задачи освоения программы ординатуры:**

в результате освоения программы ординатуры выпускник должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

- 1) производственно-технологическая деятельность:
  - проведение экспертиз лекарственных средств;
  - проведение химико-токсикологических экспертиз;
  - контрольно-разрешительная деятельность:
  - проведение контрольно-разрешительных процедур, связанных с обращением лекарственных средств и обеспечивающих качество лекарственных средств;
- 2) организационно-управленческая деятельность:
  - организация контрольно-разрешительных процедур, связанных с обращением лекарственных средств;
  - организация и проведение мероприятий по хранению, перевозке, изъятию и уничтожению лекарственных средств;
  - ведение учетно-отчетной документации в фармацевтической организации;
  - организация труда персонала в фармацевтических организациях и (или) их структурных подразделениях с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
  - соблюдение основных требований информационной безопасности.

### **1.5. Характеристика профессиональной деятельности выпускника, освоившего программу ординатуры**

**Область профессиональной деятельности выпускника** включает обращение лекарственных средств.

**Объектами профессиональной деятельности выпускника** являются:

- лекарственные средства;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для разработки, производства, контроля качества, обращения лекарственных средств и контроля в сфере обращения лекарственных средств в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

**Виды профессиональной деятельности выпускника:**

- производственно-технологическая;
- контрольно-разрешительная;
- организационно-управленческая.

### **1.6. Требования к результатам освоения программы ординатуры**

**Выпускник должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):**

- готовностью 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 должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):**

1) производственно-технологическая деятельность:

- готовность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов (ПК-1);

- готовность к проведению экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов (ПК-2);

- готовность к проведению химико-токсикологических экспертиз и интерпретации их результатов (ПК-3);

- готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-4);

- готовность к обеспечению условий хранения и перевозки лекарственных средств (ПК-5);

2) контрольно-разрешительная деятельность:

- готовность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций (ПК-6);

- готовность к проведению процедур ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации (ПК-7);

3) организационно-управленческая деятельность:

- готовность к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций (ПК-8);

- готовность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-9);

- готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере (ПК-10);

- готовность к проведению процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению (ПК-11).

## **1.7. Структура программы ординатуры**

Структура программы ординатуры		Объем программы ординатуры в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	<b>45</b>
	Базовая часть	39
	Вариативная часть	6
Блок 2	Практики	<b>72</b>

	Базовая часть	66
	Вариативная часть	6
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	3
	Базовая часть	3
Объем программы ординатуры		120

### **1.8. Требования к условиям реализации программы ординатуры**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека и электронная информационно-образовательная среда) обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Электронная информационно-образовательная среда 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;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников университета должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утверждёнными Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих в разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утверждённом приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н, и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее 70 процентов от общего количества научно-педагогических работников университета.

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, должна составлять 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, должна быть не менее 65 процентов.

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

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- лаборатории, оснащенные специализированным оборудованием (фотоколориметр, спектрофотометр, кондуктометр, колориметр, рН-метр, УФ-спектрофотометр, ИК-спектрофотометр, газожидкостный хроматограф, жидкостный хроматограф, оборудование для тонкослойной хроматографии, титратор, рефрактометр, поляриметр, муфельная печь, калориметр, спектроскоп двухтрубный, поляризационный микроскоп, микроскоп биологический, микроскоп люминесцентный, диоптриметр оптический, фотометр, вискозиметр, пикнометр, ареометр, прибор для измерения линейных и угловых величин, осциллограф, прибор дозиметрического контроля, оборудование для измельчения лекарственного растительного сырья) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

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

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

1. Операционная система Astra Linux Special Edition;
2. Офисный пакет Libre Office;
3. Офисный пакет Microsoft Office 2016;

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016;

Advanced Threat Analytics Client Management License, Data Loss Prevention, Exchange Online Archiving, Exchange Online Protection, Exchange Server – Enterprise, Exchange Server Enterprise CAL, Exchange Server Standard CAL, Forefront Protection Suite, Forefront Unified Access Gateway CAL, Office 365 ProPlus for EDU, Operations Manager - Client ML, Sharepoint Server Enterprise CAL, Sharepoint Server Standard CAL, Skype for Business Server, Skype for Business Server Enterprise CAL, Skype for Business Server Standard CAL, SQL - Device CAL, SQL Server – Standard, System Center Configuration Manager Client ML, System Center DataCenter Core, System Center Endpoint Protection, System Center Orchestrator, System Center Services, Manager Client Management License, Windows Rights Management Services CAL, Windows Server CAL, Windows Server Datacenter Core, Windows Server Standard Core (государственный контракт 0336100017021000139 от 16.09.2021 г., акт Tr095005 от 01.10.21 г.)

- Лицензия на использование Антиплагиат обнаружения (государственный контракт 0336100017021000165 от 06.10.2021 г., акт б/н от 14.10.21 г.)

- Лицензия на использование тестовой системы SunRaw WEB Class (договор № 223/31503181291/47 от 04.02.2016 г., акт № 7 от 11.02.2016 г.)

- Лицензия на использование справочно-правовой системы «Консультант Плюс» (государственный контракт 0336100017020000148 от 30.11.2020 г., акт № 286 от 15.01.21 г.)

- Лицензия на использование STADIA (государственный контракт 0336100017021000106 от 24.08.2021 г.)

На базе «LiberAbsotheque UNICODE» располагается электронный каталог, доступный удаленным пользователям через сайт университета. Объем составляет 222799 библиографических записей и база собственной регенерации насчитывает 3035 библиографических записи.

Библиотека предоставляет пользователям удаленный доступ к пяти лицензионным электронным ресурсам и базам данных (по профилю):

- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» ([www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru)) Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (<http://www.rosmedlib.ru/>)
- Электронный справочник ООО «Региональный информационный индекс цитирования» для высших учебных заведений ([www.informuo.ru](http://www.informuo.ru))
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru>)
- Электронный библиотечный абонемент ЦНМБ Первого МГМУ имени И.М. Сеченова (<http://www.emll.ru/newlib/>)

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

- Стандарты медицинской помощи:  
<http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>.
- бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
- официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru>;
- Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;
- официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации // <http://минобрнауки.рф/>.

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 учётом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утверждённой приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный № 29967).







