

Документ подписан посредством электронной подписи

Информация о владельце:

ФИО: Багрий Андрей Владимирович

Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному

развитию здравоохранения

Дата подписания: 23.12.2024 14:09:28

Уникальный программный ключ:

2b055d886c0fdf89a246ad89f315b2adcf9f223c

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ**  
**МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»**  
**МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Утверждаю

Проректор по  
последипломному  
образованию д.мед.н.,  
профессор А.Э. Багрий

«27»

06

2024 г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ВФ2«ФАРМАКОГНОЗИЯ»**  
**профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации**  
**в ординатуре по специальности**  
**33.08.01 Фармацевтическая технология**

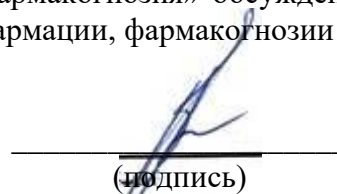
Донецк 2024

## Разработчики программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность
1	Новицкая Юлия Евгеньевна	К.фарм.н.	Зав.каф. управления, экономики фармации, фармакогнозии и фармацевтической технологии
2	Попович Виктория Павловна	К.фарм.н	Доцент кафедры управления, экономики фармации, фармакогнозии и фармацевтической технологии

Рабочая программа дисциплины «Фармакогнозия» обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры управления, экономики фармации, фармакогнозии и фарм. технологии «\_29\_» 04.2024 г. протокол № 9

Зав. кафедрой, К.фарм.н., доцент



(подпись)

Ю. Е. Новицкая

Рабочая программа дисциплины «Фармакогнозия» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО «\_20\_» 06.2024 г. протокол № 6

Председатель методической комиссии ФНМФО, д.мед.н., профессор



(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины «Фармакогнозия» одобрена Советом ФНМФО «\_20\_» 06.2024г. протокол № 10

Председатель Совета ФНМФО,



(подпись)

Я.С. Валигун

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебной дисциплины является нормативным документом, регламентирующим цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся. Документ разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 33.08.01 Фармацевтическая технология

## 2. Цель и задачи учебной дисциплины

**Цель:** подготовка квалифицированного провизора-менеджера, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.

### Задачи:

- Формирование базовых, фундаментальных и специальных знаний фармакогнозии;
- Формирование навыков и умений в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональной деятельности;
- Формирование, систематизации и структуризации знаний, расширение кругозора современных знаний по фармакогнозии.

## 3. Место учебной дисциплины в структуре программы

Дисциплина «Фармакогнозия» входит в обязательную часть Блока 3 «Дисциплины Государственная итоговая аттестация» учебного плана подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

## 4. Общая трудоемкость учебной дисциплины

Виды контактной и внеаудиторной работы	Всего часов
<b>Общий объем дисциплины</b>	36/ 1,0 з.е.
Аудиторная работа	30
Лекций	6
Семинарских занятий	6
Практических занятий	18
Самостоятельная работа обучающихся	6
<b>Формы промежуточной аттестации, в том числе</b>	
<b>Зачет</b>	

## 5. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Категория УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
<i>Универсальные компетенции (УК)</i>		
Системное и критическое мышление	УК-1. Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	УК-1.1. Мыслить абстрактно, анализировать, синтезировать
<i>Профессиональные компетенции (ПК)</i>		
Организационно-управленческая деятельность	ПК-8. Готовность к организации экспертизы ЛС с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов	ПК-8.1. Организовывать экспертизу лекарственных средств ПК-8.2. Использовать положения действующих нормативных документов по организации экспертизы лекарственных средств в профессиональной деятельности
	ПК-9. Готовность к организации контроля качества ЛС.	ПК-9.1. Организовывать контроль качества лекарственных средств в процессе производства или изготовления

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### Знать:

- нормативно-правовую базу по вопросам организации и контролю деятельности лабораторной службы, основы трудового законодательства;
- правила охраны труда и пожарной безопасности при работе в аналитической лаборатории;
- государственное нормирование производства и контроля качества лекарственных средств;
- современное состояние и перспективы развития фармакогнозии, достижения современной науки и практики;

- теоретические основы фармацевтической информации, современные информационные технологии;
- принципы фармацевтической этики и деонтологии.

#### **Уметь:**

- успешно решать свои профессиональные задачи;
- организовывать информационное обеспечение всех видов деятельности провизора-аналитика по контролю качества лекарственных средств, включая лекарственное растительное сырье;
- уметь осуществлять поиск, хранение, переработку, преобразование и распространение информации, используя традиционные источники электронные версии баз данных современных аспектов фармакогнозии;
- применять методы математической статистики, компьютерную и вычислительную технику для решения профессиональных задач;
- оформлять документацию установленного образца;
- обеспечить экологическую безопасность производства и применения лекарственного растительного сырья;
- пользоваться нормативной документацией, методическими материалами и инструкциями по контролю качества лекарственного растительного сырья;
- проводить фармакопейный анализ лекарственного растительного сырья по показателям качества.

#### **Владеть:**

- теоретическими основами фармакогнозии<sup>4</sup>
- навыками работы с основными нормативными документами и методическими материалами по стандартизации и контролю качества лекарственного растительного сырья;
- навыками организации контроля качества лекарственного растительного сырья в контрольно-аналитических лабораториях, на аптечных складах, фармацевтических заводах;
- навыками обеспечения экологической безопасности производства и применения лекарственного растительного сырья;
- навыками пользования нормативной документацией, методическими материалами и инструкциями по контролю качества лекарственного растительного сырья;
- навыками проведения фармакопейного анализа лекарственного растительного сырья по показателям качества.
- навыками проведения и организации заготовки, приемки, стандартизации и контроля качества лекарственного растительного сырья;
- навыками составления отчетной документации по оценке качества лекарственного растительного сырья;
- навыками применения статистических методов.

### **ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ ВРАЧА КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ:**

- соблюдения правил санитарно-гигиенического и противоэпидемиологического режима и техники безопасности в клиничко-диагностических лабораториях;
- оформление журналов регистрации биологического материала для биохимических лабораторных исследований;
- оформление бланков выдачи результатов исследования;
- исследования основных видов обмена веществ: белков, углеводов, липидов, пигментов, активности ферментов;
- исследование показателей гемостаза;
- технический контроль лабораторного оборудования;
- приготовление растворов, расчеты концентраций;
- использование медицинской литературы для усовершенствования исследований;
- проведения внутрилабораторного и межлабораторного контроля качества биохимических лабораторных исследований;

–проведения научно-исследовательской работы с целью разработки и внедрения в медицинскую практику достижений медико-биологических наук, биохимии и молекулярной биологии.

## 6. Рабочая программа учебной дисциплины

### 6.1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Индекс раздела/ №п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Всего часов	В том числе					Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего контроля успеваемости
			Лекции	Семинарские занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Аттестация			
БФ2	<b>ВФ2«ФАРМАКОГНОЗИЯ»</b>	36	6	6	18	6				
1	Государственная система стандартизации лекарственных средств. Разработка и утверждение нормативной документации на фитопрепараты	10	2	6		2		УК-1, ПК-8, ПК-9	СЗ, СР, ЛВ	Т, ПР, ЗС
2	Стандартизация ЛРС, содержащего витамины	8			6	2		УК-1, ПК-8, ПК-9	СЗ, СР	Т, ПР, ЗС
3	Стандартизация ЛРС, содержащего эфирные масла	9	2		6	1		УК-1, ПК-8, ПК-9	СЗ, СР, ЛВ	Т, ПР, ЗС
4	Стандартизация ЛРС, содержащего фенольные соединения	9	2		6	1		УК-1, ПК-8, ПК-9	СЗ, СР, ЛВ	Т, ПР, ЗС
	<b>Промежуточная аттестация</b>							УК-1, ПК-8, ПК-9		Зачет
	<b>Общий объем подготовки</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>6</b>				

**В данной таблице использованы следующие сокращения:**

<b>ЛВ</b>	лекция-визуализация	<b>Т</b>	тестирование
<b>СЗ</b>	семинарское занятие	<b>Пр.</b>	оценка освоения практических навыков (умений)
<b>СР</b>	самостоятельная работа обучающихся	<b>ЗС</b>	решение ситуационных задач

## Тематический план практических и семинарских занятий

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад. час)	
		семинары	практические занятия
1	Государственная система стандартизации лекарственных средств. Разработка и утверждение нормативной документации на фитопрепараты	6	
2	Стандартизация ЛРС, содержащего витамины		6
3	Стандартизация ЛРС, содержащего эфирные масла		6
4	Стандартизация ЛРС, содержащего фенольные соединения		6
	<b>Всего</b>	<b>6</b>	<b>18</b>

## Тематический план самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
1	Государственная система стандартизации лекарственных средств. Разработка и утверждение нормативной документации на фитопрепараты	Подготовка к СЗ.	2
2	Стандартизация ЛРС, содержащего витамины	Подготовка к СЗ.	2
3	Стандартизация ЛРС, содержащего эфирные масла	Подготовка к СЗ.	1
4	Стандартизация ЛРС, содержащего фенольные соединения	Подготовка к СЗ.	1
	<b>Всего</b>		<b>6</b>

### 7. Рекомендуемые образовательные технологии.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- семинарское занятие;
- лабораторное практическое занятие;
- самостоятельная работа обучающихся.

### 8. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций

#### 8.1. Виды аттестации:

*текущий контроль учебной деятельности обучающихся* осуществляется в форме решения тестовых заданий, ситуационных задач, контроля освоения практических навыков.

*промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачёт)* проводится в соответствии с утверждённым «Положение о промежуточной аттестации обучающихся при освоении профессиональных программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. Промежуточная аттестация ординаторов после завершения изучения дисциплины «Фармакогнозия» профессиональной программы по специальности 33.08.01 Фармацевтическая технология осуществляется посредством зачета. Зачет по дисциплине без оценки выставляется при условии отсутствия неотработанных пропусков и среднем балле за текущую успеваемость не ниже 3,0. Итоговое занятие не проводится

#### 8.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины.

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утверждённой «Инструкция по оцениванию учебной деятельности слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России».

#### 8.3. Критерии оценки работы ординатора на семинарских и практических занятиях (освоения практических навыков и умений).

Оценивание каждого вида учебной деятельности ординаторов осуществляется стандартизовано в соответствии с принятой «Инструкция по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России».

#### 8.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля успеваемости.

##### Тест 1

При анализе внешних признаков сырья, куски корней (корневищ) характеризуются как цилиндрические, толщиной 3-9 мм, продольноморщинистые, с красно-бурой корой и оранжевой древесиной, внутри имеется полость. Сырье может быть идентифицировано как:

- А. Radices Rumicis
- Б. Radices Rhei
- В. Rhizomata et radices Eleutherococci
- Г. \*Rhizomata et radices Rubiae

##### Тест 2

В результате макроскопического анализа сырья установлено, что листья имеют обратнойцевидную форму, короткочерешковые, цельнокрайние, кожистые, сверху блестящие, длиной до 2 см, шириной до 1 см, вкус сильновяжущий, горьковатый, без запаха. Сырье можно идентифицировать как листья

- А. Крапивы двудомной
- Б. Скумпии кожевенной
- В. \*Толокнянки
- Г. Инжира

##### Тест 3

В лабораторию для анализа поступила кора дуба для определения дубильных веществ согласно Государственной Фармакопеи. Какое содержание данных веществ соответствует норме?

- А. 5 %
- Б. 6 %
- В. \*7 %
- Г. 8 %

##### Ситуационное задание 1

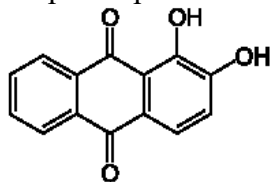
Охарактеризовать гербарный образец. Написать русское и латинское название ЛР, ЛРС и семейства, название и химические формулы основных действующих веществ. Определить время заготовки сырья, температуру высушивания, технику высушивания.

##### Эталон решения ситуационной задачи 1

Охарактеризовать образец лекарственного растительного сырья. Написать русское и латинское название ЛР, ЛРС и семейства, название и химические формулы основных действующих веществ. Определить условия хранения сырья, препараты и применение.

##### Эталон ответа:

Марена красильная – *Rubia tinctorum* L.; Сем. Мареновые – Rubiaceae.



Ализарин

Корневища и корни марены собирают ранней весной или осенью до заморозков.

Быстро раскладывают тонким слоем на чердаках или в сушилках. В последнем случае сушат при температуре около 45°C.

Охарактеризовать образец лекарственного растительного сырья. Написать русское и латинское название ЛР, ЛРС и семейства, название и химические формулы основных действующих веществ. Определить условия хранения сырья, препараты и применение.

##### Эталон ответа:

1. По результату теста толерантности к глюкозе нарушений функции поджелудочной железы не выявлено, т.к. в ответ на нагрузку выделяется достаточное количество инсулина.



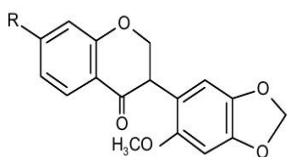
2. Гипергликоземия (длительная) объясняется нарушением функции печени депонировать глюкозу.
3. Необходимо сделать тест на общий белок крови.
4. Рекомендовано: диета, принять курс гепатопротекторов и повторить биохимические тесты, длительный прием статинов с контролем холестерина и его фракций.

### Ситуационное задание 2

Охарактеризовать образец микроскопии лекарственного растительного сырья. Написать русское и латинское название ЛР, ЛРС и семейства, название и химические формулы основных действующих веществ. Определить основные диагностические признаки, основные реакции на биологически активные вещества.

#### Эталон ответа:

Стальник полевой - *Ononis arvensis* L. Семейство бобовые – Fabaceae.



Изофлавоноиды: оногенин (R=OH), онозид (R=O-Glu)

На поперечном срезе отчетливо видно, что корень стальника имеет вторичное, непучковое, лучистое строение. Характерными диагностическими признаками являются одиночные или собранные группами лубяные волокна во флоэме, а в древесине располагаются группами волокна либриформа, вдоль которых находятся призматические кристаллы кальция оксалата. В клетках паренхимы содержатся мелкие, простые и 2-4-сложные крахмальные зерна.

При нанесении спиртового экстракта из корней на полоску фильтровальной бумаги и ее просматривании в УФ-свете должна наблюдаться голубая флуоресценция, которая усиливается в парах аммиака (изофлавоноиды).

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Методическое обеспечение учебного процесса:

1. Методические указания по дисциплине «Фармакогнозия» для обучения ординаторов по специальности 33.08.01 Фармацевтическая технология, утверждены Ученым советом ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО.
2. Фонд оценочных средств для всех видов контроля.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

### Основная литература

1. Саякова, Г. М. Фармакогнозия : учебник / Г. М. Саякова, У. М. Датхаев, В. С. Кисличенко. – Москва : Литтерра, 2019. – 352 с. – ISBN 978-5-4235-0258-4. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423502584.html> (дата обращения: 17.09.2020). – Режим доступа : по подписке.
2. Самылина, И. А. Фармакогнозия : учебник / И. А. Самылина, Г. П. Яковлев. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 976 с. – ISBN 978-5-9704-3911-1. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439111.html> (дата обращения: 17.09.2020). – Режим доступа : по подписке.
3. Лекарственные пищевые растения : учебное пособие / Л. В. Бензель, П. В. Олийник, И. Л. Бензель [и др.]. – Киев : Медицина, 2010. – 344 с. – Текст : непосредственный.

### Дополнительная литература

1. Гравель, И. В. Фармакогнозия. Рабочая тетрадь к практическим занятиям : учебное пособие / И. В. Гравель ; под ред. И. А. Самылиной. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 264 с. – ISBN 978-5-9704-2953-2. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429532.html> (дата обращения: 17.09.2020). – Режим доступа : по подписке.
2. Блинова, О. Л. Атлас лекарственных растений и примесей к ним : учебное пособие / О. Л. Блинова, Л. Г. Печерская, А. Г. Анисимова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 128 с. – ISBN 978-5-9704-4614-0. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446140.html> (дата обращения: 15.09.2020). – Режим доступа : по подписке.
3. Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. Том 1 / И. А. Самылина, О. Г. Аносова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 192 с. – ISBN 978-5-9704-1576-4. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415764.html> (дата обращения: 15.09.2020). – Режим доступа : по подписке.
4. Самылина, И. А., Фармакогнозия. Атлас. Том 2 / И. А. Самылина, О. Г. Аносова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 384 с. – ISBN 978-5-9704-1578-8. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415788.html> (дата обращения: 15.09.2020). – Режим доступа : по подписке.
5. Фармакогнозия. Атлас. Том 3 / И. А. Самылина, В. А. Ермакова, И. В. Бобкова, О. Г. Аносова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 488 с. – ISBN 978-5-9704-1580-1. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415801.html> (дата обращения: 15.09.2020). – Режим доступа : по подписке.
6. Фармакогнозия. Тестовые задания и ситуационные задачи : учебное пособие / Н. В. Бобкова, И. А. Самылина, Е. В. Сергунова [и др.] ; под ред. И. А. Самылиной. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 288 с. – ISBN 978-5-9704-1690-7. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416907.html> (дата обращения: 17.09.2020). – Режим доступа : по подписке.
7. Пронченко, Г. Е. Путешествие в мир фармакогнозии / Г. Е. Пронченко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 176 с. – ISBN 978-5-9704-1724-9. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417249.html> (дата обращения: 17.09.2020). – Режим доступа : по подписке.
8. Лекарственное растительное сырье и фитосредства : учебное пособие / ред. П. И. Середа. – Киев : Медицина, 2010. – 272 с. – Текст : непосредственный.
9. Пронченко, Г. Е. Растения - источники лекарств и БАД / Г. Е. Пронченко, В. В. Вандышев. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 224 с. – ISBN 978-5-9704-3938-8. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439388.html> (дата обращения: 17.09.2020). – Режим доступа : по подписке.

#### **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. Электронный каталог WEB-ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY <http://elibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>
5. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

### **Законодательные и нормативно-правовые документы:**

1. Конституция Российской Федерации;
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136);
5. Номенклатура медицинских организаций, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н (зарегистрировано в Минюсте России 13.09.2013, регистрационный № 29950);
6. Перечень специальностей высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 (зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2013, регистрационный № 30163);
7. 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 Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016, регистрационный № 41754);
8. Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 (зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014, регистрационный № 33335);
9. Номенклатура должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н (зарегистрировано в Минюсте России 18.03.2013, регистрационный № 27723);
10. Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2.05.2023 № 206н (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438);
11. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 (зарегистрировано в Минюсте России 1.06.2023 № 73677);
12. ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 33.08.02 Управление и экономика фармации, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.08.2015 № 1143 (зарегистрировано в Минюсте России 16.09.2013, регистрационный № 29967);
13. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 (зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017, регистрационный № 48226);
14. Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;
15. Правила приема в ординатуру ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

16. Государственная Фармакопея Российской Федерации. – 13-е изд. – Т.1. [Электронный ресурс]. – М.: Науч. Центр экспертизы средств мед. применения, 2015. – 1470 с. – Режим доступа : <http://www.femb.ru>.
17. Государственная Фармакопея Российской Федерации. – 13-е изд. – Т.2. [Электронный ресурс]. – М.: Науч. Центр экспертизы средств мед. применения, 2015. – 1004 с. – Режим доступа : <http://www.femb.ru>.
18. Государственная Фармакопея Российской Федерации. – 13-е изд. – Т.3. [Электронный ресурс]. – М.: Науч. Центр экспертизы средств мед. применения, 2015. – 684 с. – Режим доступа : <http://www.femb.ru>.

#### **Материально-техническое обеспечение дисциплины**

- учебные аудитории для занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для занятий семинарского типа;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации: компьютерный класс;
- помещение для самостоятельной работы обучающихся;
- центр практической подготовки;
- ноутбуки, компьютеры, роутеры, принтеры, сканер, тематические стенды, диски с учебными материалами, типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, доски, столы, стулья, кушетки;
- доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.