



ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

– ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Принято

На заседании Ученого совета

«30» августа 2024 г.

Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной и  
воспитательной работе

\_\_\_\_\_ И.П.Кодониди

«30» августа 2024 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ № \_\_\_\_\_

к основной профессиональной образовательной  
программе высшего образования – программе  
ординатуры (уровень подготовки кадров высшей  
квалификации) по специальности 33.08.01  
Фармацевтическая технология.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# ТЕХНОЛОГИЯ ГОМЕОПАТИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ

Шифр дисциплины в учебном плане: Б.1.В.ДВ.1

Направление подготовки: **высшее образование (уровень подготовки кадров высшей  
квалификации- ординатура)**

Наименование укрупненной группы специальности: **33.00.00 Фармация**

Наименование специальности: **33.08.01 фармацевтическая технология**

Объем: **72 часа/ 2 ЗЕТ**

Семестр: **1**

Закреплена за кафедрой: **Кафедра фармации ФПО**

Пятигорск- 2024

Рабочая программа дисциплины «Фармацевтическая технология» по специальности 33.08.02 Управление и экономика фармации разработана в 2017 г. в соответствии с ФГОС ВО, утвержденном приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2014 г. № 1143. Программа ежегодно актуализируется.

#### **Сведения об актуализации.**

Программа отражает современный научный и технологический уровень развития практики, а также текущие и ожидаемые потребности общества и системы здравоохранения.

РПД актуализирована и откорректирована с учетом применения современных образовательных технологий, содержит условия обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Настоящая актуализированная редакция программы рассмотрена и одобрена на заседании кафедры фармации ФПО 16.06.2024 (протокол №6)

#### **СОГЛАСОВАНО**

УМК по послевузовскому и дополнительному профессиональному образованию 22.06.2024 (протокол №4)

#### **Рецензенты:**

доктор фармацевтических наук,  
профессор, кафедра ОЭЗФ

И.Н. Айро

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 33.08.01 ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ.	4
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	4
<b>Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения</b>	<b>6</b>
<b>Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения</b>	<b>7</b>
<b>производственно-технологическая деятельность:</b>	<b>7</b>
4. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «Технология гомеопатических лекарственных форм»	9
<b>Общий объем учебной нагрузки дисциплины – 2 ЗЕТ (72 часа)</b>	<b>9</b>
<b>Учебно-тематический план дисциплины</b>	<b>9</b>
<b>Содержание дисциплины «Технология гомеопатических лекарственных форм»</b>	<b>10</b>
<b>Тематический план лекций</b>	<b>11</b>
<b>Тематический план практических занятий</b>	<b>12</b>
<b>Самостоятельная работа по дисциплине</b>	<b>12</b>
Вопросы и задания для самостоятельной работы	13
Перечень дискуссионных тем	13
5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14
<b>Паспорт оценочных средств</b>	<b>14</b>
<b>Примеры заданий в тестовой форме</b>	<b>14</b>
<b>Критерии оценки сформированности компетенций в результате освоения дисциплины и шкала оценивания</b>	<b>19</b>
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	20
<b>Основная литература</b>	<b>20</b>
<b>Дополнительная литература</b>	<b>20</b>
<b>Электронные образовательные ресурсы</b>	<b>20</b>
<b>Перечень лицензионного программного обеспечения:</b>	<b>21</b>
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ОСВОЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ	21
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	23
<b>Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.</b>	<b>24</b>
<b>Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.</b>	<b>24</b>
<b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций</b>	<b>25</b>
<b>Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.</b>	<b>25</b>
<b>Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины</b>	<b>26</b>
<b>Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине</b>	<b>26</b>
9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	26
<b>Реализация основных видов учебной деятельности с применением электронного обучения, ДОТ.</b>	<b>27</b>
<b>Контроль и порядок выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся</b>	<b>28</b>
<b>Регламент организации и проведения промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ</b>	<b>28</b>

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель** дисциплины – формирование у ординаторов знаний, умений и навыков в области изготовления, оценки качества гомеопатических лекарственных форм подходов при их создании.

**Задачами** дисциплины являются:

- Формирования представления о современном статусе и состоянии гомеопатии в РФ
- Приобретение теоретических знаний по основным положениям технологии гомеопатических лекарственных форм и оценки их качества.
- Выработка умений в освоении новейших технологий и методик в сфере технологии гомеопатических лекарственных форм и методов контроля качества.
- Изучение особенностей изготовления гомеопатических лекарственных форм
- Подготовка провизора-технолога, обладающего аналитическим мышлением, хорошо ориентирующегося в освоении правил изготовления гомеопатических лекарственных форм и контроле их качества в соответствии с требованиями нормативной документации и имеющего углубленные знания смежных дисциплин.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 33.08.01 ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ.

Дисциплина «Технология гомеопатических лекарственных форм» относится к дисциплинам по выбору, которые изучают в программе ординатуры по специальности 33.08.01 Фармацевтическая технология.

**Область профессиональной деятельности** ординаторов, освоивших программу ординатуры, включает **обращение лекарственных средств.**

**Объекты профессиональной деятельности** ординаторов, освоивших программу ординатуры, 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 стандартами в сфере здравоохранения

**Виды профессиональной деятельности**, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

В результате освоения дисциплины «Технология гомеопатических лекарственных форм» обучающийся должен обладать:

**универсальными компетенциями:**

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

Выпускник, освоивший программу дисциплины, должен обладать

**профессиональными компетенциями:**

*производственно-технологическая деятельность:*

- готовность к осуществлению технологических процессов при промышленном производстве лекарственных средств (ПК-1);
- готовность к обеспечению качества лекарственных средств при их производстве и изготовлении (ПК-2);
- готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-3);

*организационно-управленческая деятельность:*

- готовность к организации технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств (ПК-6).

## Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Коды компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		
		знать	уметь	владеть
УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств, изготовление индивидуальных лекарственных форм и промышленное производство лекарств, контроль качества лекарственных средств и валидацию производства.	Учитывать влияние биофармацевтических факторов на фармакокинетику, фармакодинамику, биологическую доступность лекарственных препаратов при разработке лекарственных средств и выборе оптимальной технологии изготовления и производства. Анализировать и оценивать результаты собственной деятельности, деятельности коллег для предупреждения профессиональных ошибок и минимизации рисков профессиональной деятельности.	Умением осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, с целью оптимального решения на современном научном уровне профессиональных задач, касающихся производства, изготовления, хранения лекарственных средств. Умением оптимизировать технологии, процессы и состав существующих лекарственных препаратов на основе современных биофармацевтических исследований;
УК-2	готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, изготовление и контроль качества готовых лекарственных средств	Осуществлять эффективные коммуникации в устной и письменной форме с коллегами, другими специалистами медицинских организаций и пациентами при решении профессиональных задач	Способностью разрабатывать и контролировать выполнение персоналом Стандартных операционных процедур (СОП) в области соблюдения правил асептики и правил производства лекарственных средств в промышленных условиях. Умением осуществлять мероприятия по охране труда, технике безопасности и противопожарной безопасности и документально оформлять их проведение

**Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения производственно-технологическая деятельность:**

Коды компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		
		знать	уметь	владеть
ПК-1	готовность к осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств;	Современные методы и подходы к обеспечению качества фармацевтической помощи. Технологию лекарственных препаратов и основы биофармации Правила GMP, GPP, GLP. Правила асептики, классы чистоты помещений, требования санитарно-гигиенического режима аптек и производственных помещений. Номенклатуру современных лекарственных субстанций и вспомогательных веществ, их свойства, назначение.	Готовить все виды лекарственных форм в аптечных и промышленных условиях в соответствии с требованиями нормативной документации и принципами биофармации. Упаковывать и маркировать изготовленные лекарственные препараты. Таксировать и проводить фармацевтическую экспертизу рецептов. Вести предметно-количественный учет лекарственных препаратов, необходимое фармацевтическое делопроизводство.	Умением оптимизировать технологии и состав существующих лекарственных препаратов на основе современных биофармацевтических исследований. Владеть технологиями изготовления и производства лекарственных средств, получения фармацевтических субстанций, использования вспомогательных веществ.
ПК-2	готовность к обеспечению качества лекарственных средств при их производстве и изготовлении;	Требования к качеству лекарственных средств, к маркировке лекарственных средств и к документам, подтверждающим качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента. Правила хранения лекарственных средств, правила уничтожения фальсифицированных и контрафактных лекарственных средств, порядок начисления естественной убыли при	Уметь обеспечивать контроль соблюдения режимов и условий хранения, необходимых для сохранения качества, эффективности, безопасности лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, их физической сохранности. Разрабатывать регламентирующую и регистрирующую документацию по валидации (квалификации) производства лекарственных средств. Принципы валидации	Методами анализа, используемые при контроле качества лекарственных средств и описанные в Государственной фармакопее РФ. Способами выявления фальсифицированных и контрафактных лекарственных средств (включая систему фармаконадзора Российской Федерации) . Владеть методами и инструментами анализа рисков для качества

		хранении лекарственных средств. Принципы стандартизации лекарственных средств	технологических процессов и аналитических методик, квалификации помещений и оборудования, инженерных систем	при планировании работ по валидации (квалификации) фармацевтического производства
ПК-3	готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере;	Знать основы технологических процессов при изготовлении и промышленном производстве лекарства, аппаратное обеспечение различных операций, исследовательских работ, приборов, используемых при осуществлении контроля качества лекарств. Требования техники безопасности и охраны труда при работе на оборудовании.	Пользоваться лабораторным и технологическим оборудованием Проведение исследований, испытаний и экспериментальных работ по фармацевтической разработке в соответствии с утвержденными планами Статистическая обработка полученных результатов исследований, испытаний и экспериментов по фармацевтической разработке. Использовать средства измерения, технологическое и испытательное оборудование, применяемые при фармацевтической разработке	Способностью использовать технологическое оборудование и средства малой механизации при изготовлении лекарственных препаратов в соответствии с правилами изготовления и с учетом всех стадий технологического процесса и осуществления контроля производства и качества готового продукта.

**организационно-управленческая деятельность:**

ПК-6	готовность к организации технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств	Требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях.	Вести отчетную документацию в фармацевтических организациях, профессиональное делопроизводство	Владеть знаниями организации технологического процесса, требованиями санитарного режима, охраны труда, пожарной безопасности, экологии окружающей среды, порядка действий при чрезвычайных ситуациях
------	--	--	--	--



#### 4. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «Технология гомеопатических лекарственных форм»

Общий объем учебной нагрузки дисциплины – 2 ЗЕТ (72 часа)

Вид учебной работы	Всего зачетных единиц (часов)
Общая трудоемкость дисциплины:	2.0 (72 час.)
Аудиторные занятия:	50 час.
Самостоятельная работа (СР):	22 час
Форма контроля	Зачет
Семестр	1

#### Учебно-тематический план дисциплины

Индекс	Наименование раздела/подраздела	Всего ЗЕТ	Всего часов	В том числе				Вид контроля
				Лекции	ПЗ	КСР	СРС	
Б1.В.ДВ1. Технология гомеопатических лекарственных форм		2	72	4	44	2	22	Зачет
1.1	История гомеопатии. Гомеопатия в настоящее время в России и за рубежом Гомеопатия - самостоятельное направление медицины, представляющее собой метод лекарственной терапии Преимущества гомеопатических лекарственных средств		6	1		2	2	
1.2	Общая характеристика гомеопатических лекарственных средств.		3	1			2	
1.3	Источники получения гомеопатических лекарственных средств и отечественная сырьевая база для их производства		4	1			3	
1.4	Правила оформления рецептов на гомеопатические препараты. Понятие дозы в гомеопатии. Характеристика разведений. Способы изготовления разведений.		4		2		3	
1.5	Изготовление гомеопатических лекарственных форм		55	1	42		12	

1.5.1	Настойки гомеопатические матричные		9		7			
1.5.2	Растворы и разведения (потенции) гомеопатические.		8		7			
1.5.3	Тритурации гомеопатические		12		8			
1.5.4	Гранулы гомеопатические		12		10			
1.5.5	Мази, масла, опodelьдоки, наружные спирты, суппозитории.		14		10			

## Содержание дисциплины «Технология гомеопатических лекарственных форм»

### История гомеопатии. Гомеопатия в настоящее время в России и за рубежом.

Гомеопатия как метод официальной медицины. Историческая справка. Основные законы гомеопатии (закон малых доз, принцип потенцирования, испытание лекарств, принцип малых доз, концепция индивидуальности). Преимущества гомеопатических лекарственных средств. Гомеопатические фармакопеи зарубежных стран. Создание Российской гомеопатической фармакопеи. Роль Минздрава России в регистрации гомеопатических препаратов. Научные исследования, направленные на обоснование эффективности и безопасности гомеопатических лекарственных средств. Нормативная база развития гомеопатии в России

Общая характеристика гомеопатических лекарственных средств.

Определение. Классификация по сырьевым источникам (органические: растительного происхождения, животного происхождения, нозоды, органические кислоты, органические соли; неорганические: кислоты, основания, соли, минералы, металлы, оксиды). Классификация по количеству ингредиентов (монопрепараты, комплексные препараты). Лекарственные формы, используемые в гомеопатии. Жидкие гомеопатические лекарственные формы (матричные настойки, растворы, капли, сиропы, масла, инъекционные растворы); твердые лекарственные формы (тритурации, таблетки, гранулы, карамель; мягкие лекарственные формы (мази, опodelьдоки, суппозитории).

### Источники получения гомеопатических лекарственных средств и отечественная сырьевая база для их производства

Сырьевые источники растительного происхождения. Сырьевые источники животного происхождения. Саркоды. Нозоды. Химические вещества. Другие источники сырья. Заготовка сырья и приведение его в стандартное состояние. Стандартизация сырья. Гомеопатическая фармакопея.

### Правила оформления рецептов на гомеопатические препараты. Понятие дозы в гомеопатии. Характеристика разведений. Способы изготовления разведений.

Особенности оформления рецептов на гомеопатические лекарственные средства. Понятие дозы в гомеопатии (разведения, количество на один прием, число приемов, схемы приемов). Большая, немая и малая дозы. Десятичная и сотенная шкалы разведений.

### Настойки гомеопатические матричные

Изготовление эссенций при содержании сока в растении более 70% и отсутствии эфирных масел, смол и слизей; при содержании сока менее 70%, потере влаги при высушивании более 60% и при отсутствии эфирных масел, смол, слизей; в случае потери влаги при высушивании менее 60% и при наличии в сырье смол, эфирных масел, слизей. Изготовление тинктур из высушенного растительного сырья методами мацерации и перколяции. Изготовление тинктур из животного сырья. Контроль качества матричных настоек. Упаковка, маркировка, условия и срок хранения. Применение.

Растворы и разведения (потенции) гомеопатические.

Два способа изготовления разведений (по Ганеману и по Корсакову). Разведения водные, этаноловые. Разведения из тритураций и настоек. Потенцирование. Лекарственные формы для инъекций и глазные капли. Контроль качества разведений. Упаковка, маркировка, условия и срок хранения.

Тритурации гомеопатические.

Изготовление тритураций из сухих веществ. Изготовление тритураций с жидкими препаратами или их разведениями. Потенцирование. Контроль качества тритураций. Упаковка, маркировка, условия и срок хранения.

Гранулы гомеопатические.

Способы изготовления гранул. Контроль качества. Упаковка, маркировка, условия и срок хранения.

Мази, масла, опodelьдоки, наружные спирты, суппозитории.

Особенности изготовления. Контроль качества. Упаковка, маркировка, условия и срок хранения.

### Тематический план лекций

№	Название	Количество часов
1.	Аллопатическое и гомеопатическое направления в фармации. История возникновения гомеопатии. Основопологающие законы, введенные в гомеопатию Ганеманом Преимущества гомеопатических лекарственных препаратов.	2
2.	Нормативная документация. Современные направления научного обоснования эффективности гомеопатических препаратов. Общая характеристика гомеопатических лекарственных средств. Классификация по сырьевым источникам, количеству ингредиентов, виду лекарственной формы. Сырье для получения гомеопатических препаратов.	2

## Тематический план практических занятий

№	Название	Количество часов
1.	Правила оформления рецептов на гомеопатические препараты.	2
2.	Изготовление эссенций из растительного сырья, содержащего более 70% сока при отсутствии в нем эфирных масел, смол и слизей.	4
3.	Изготовление эссенций из растительного сырья, если потеря влаги при высушивании менее 60% и при наличии в сырье смол, эфирных масел, слизей.	4
4.	Изготовление матричных настоек из высушенного растительного сырья методом перколяции.	4
5.	Изготовление матричных настоек из высушенного растительного сырья методом мацерации	4
6	Изготовление водных и спиртовых десятичных и сотенных разведений по Ганеману и Корсакову (из порошков, матричных настоек и тритураций)	4
7	Изготовление тритураций из сухих веществ	4
8	Изготовление тритураций с жидкими препаратами или их разведениями	4
9	Изготовление гранул (1-й способ)	8
	Изготовление гранул (2-й способ)	
10	Изготовление гомеопатических мазей и опodelьдоков	4
11	Изготовление гомеопатических суппозиторий и спиртов для наружного применения	2
	Итого	<b>44 час</b>

### Самостоятельная работа по дисциплине

Самостоятельная работа ординаторов направлена на совершенствование навыков и умений, полученных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у ординатора рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

Для успешного освоения дисциплины ординатору необходимо посещать все контактные занятия и систематически в полном объеме выполнять все задания для самостоятельной работы.

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:

- изучение теоретического материала дисциплин на лекциях с использованием компьютерных технологий;

- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплин с использованием Internet-ресурсов, ресурсов учебного портала e-learning, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;
- закрепление теоретического материала при выполнении практических, проблемно-ориентированных, поисковых заданий,
- подготовка и защита рефератов, участие в работе конференций;
- интерактивные формы проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся;
- консультации, самостоятельная работа;
- тестирование, решение ситуационных задач, дискуссии.

### **Вопросы и задания для самостоятельной работы**

#### ***Вопросы для самостоятельной работы:***

1. Общая характеристика гомеопатических лекарственных форм.
2. Особенности технологии изготовления гомеопатических лекарственных форм. Методы приготовления.
3. Вспомогательные вещества, применяемые в технологии гомеопатических лекарственных форм.
4. Основные механизмы действия гомеопатических лекарственных форм.
5. Гомеопатические лекарственные формы и способы введения лекарств в организм.
6. Приготовление тритураций гомеопатических.
7. Мягкие лекарственные формы в гомеопатии.
8. Жидкие лекарственные формы, применяемые в гомеопатии.
9. Приготовление гранул гомеопатических.
10. Смеси гомеопатические.
11. Организация снабжения аптеки сырьем для изготовления гомеопатических лекарственных средств.
12. Изготовление гомеопатических лекарственных средств в аптеке.
  - А) По экстенпоральной рецептуре.
  - Б) Внутриаптечная заготовка
13. Упаковка и оформление гомеопатических лекарственных средств

#### **Перечень дискуссионных тем**

1. Одним из способов лечения является гомеопатия. Как метод терапии сверхмалыми дозами лекарственных веществ гомеопатический метод позволяет мягко воздействовать на больной организм, не вызывая побочных болезненных реакций.
2. Роль провизора в выборе лекарственного гомеопатического препарата.

## 5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль – контроль знаний обучающихся в течение семестра.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Технология гомеопатических лекарственных форм» реализуется в форме зачета.

### Паспорт оценочных средств

Код контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные средства	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
УК-1	Подготовка докладов-презентаций; участие в дискуссиях, круглых столах, конференциях	Тестовые задания
УК-2	Подготовка докладов-презентаций; участие в дискуссиях, круглых столах, конференциях	Тестовые задания
ПК-1	Комплект заданий в составе методических разработок к практическим занятиям по разделам; вопросы к практическим занятиям; тестовый контроль; подготовка докладов-презентаций; участие в дискуссиях, круглых столах, конференциях	Тестовые задания
ПК-2	Комплект заданий в составе методических разработок к практическим занятиям по разделам; вопросы к практическим занятиям; тестовый контроль; подготовка докладов-презентаций; участие в дискуссиях, круглых столах, конференциях	Тестовые задания
ПК-3	Комплект заданий в составе методических разработок к практическим занятиям по разделам; вопросы к практическим занятиям; тестовый контроль; подготовка докладов-презентаций; участие в дискуссиях, круглых столах, конференциях	Тестовые задания
ПК-6	Комплект заданий в составе методических разработок к практическим занятиям по разделам; вопросы к практическим занятиям; тестовый контроль; подготовка докладов-презентаций; участие в дискуссиях, круглых столах, конференциях	Тестовые задания

### Примеры заданий в тестовой форме

Варианты тестового контроля:

1. Гомеопатия возникла на рубеже веков:
  - а) XIV – XV;
  - б) XV – XVI;
  - в) XVI – XVII;
  - г) XVIII – XIX.

2. Основные принципы гомеопатии:
  - а) подобное излечивается подобным;
  - б) противоположное излечивается противоположным;
  - в) испытание на людях в больших дозах до появления болезненных симптомов;
  - г) закон малых доз.
  
3. Особенности гомеопатических рецептов:
  - а) обращение «Resipre» отсутствует;
  - б) название компонентов прописи в именительном падеже;
  - в) ингредиенты прописи выписываются на национальном языке;
  - г) концентрация (разведение) указывается по десятичной или сотенной шкале.
  
4. Обозначению концентрации «4» соответствует концентрация:
  - а)  $1 \cdot 10^{-4}$ ;
  - б)  $1 \cdot 100^{-2}$ ;
  - в)  $1 \cdot 10^{-2}$ ;
  - г)  $1 \cdot 4^{-10}$ ;
  
5. Обозначению концентрации «3X» (Д3) соответствует концентрация:
  - а)  $1 \cdot 10^{-3}$ ;
  - б)  $1 \cdot 100^3$ ;
  - в)  $1 \cdot 100^{-3}$ ;
  - г)  $1 \cdot 3^{-10}$ .
  
6. В гомеопатии используются вещества преимущественно:
  - а) растительного происхождения;
  - б) полусинтетические;
  - в) синтетические;
  - г) биотехнологические.
  
7. Для изготовления гомеопатических тритураций используют:
  - а) растворы водные и водно-спиртовые ;
  - б) твердые порошкообразные вещества;
  - в) растворы масляные;
  - г) настойки и эссенции.
  
8. При изготовлении гомеопатических тритураций используют ступки:
  - а) фарфоровые;
  - б) агатовые;
  - в) из нержавеющей стали;
  - г) медные.
  
9. Минимальное время (мин), требующееся для изготовления гомеопатических тритураций
  - а) 30
  - б) 5
  - в) 10
  - г) 60.

10. Однородность тритурации может быть определена способами:
  - а) по величине внешней удельной поверхности;
  - б) ситовым анализом;
  - в) под микроскопом;
  - г) с помощью лупы.
  
11. Смесь свежего сока растений и 90% спирта этилового в гомеопатии называют:
  - а) настойкой;
  - б) жидким экстрактом;
  - в) настоем;
  - г) эссенцией;
  
12. В качестве растворителя в гомеопатических растворах и разведениях используют:
  - а) спирт этиловый различной концентрации;
  - б) масла;
  - в) глицерин;
  - г) воду очищенную.
  
13. Гомеопатические разведения приготавливают, используя:
  - а) аптечные бюретки;
  - б) флаконы-капельницы;
  - в) весы аналитические;
  - г) стандартный каплемер.
  
14. При изготовлении гомеопатических растворов:
  - а) нагревают;
  - б) нагревают при указании об этом в частной статье;
  - в) не нагревают,
  - г) кипятят.
  
15. Исходные разведения на гранулы сахара можно наносить:
  - а) предварительно смешав с сиропом сахарным;
  - б) в этанольно-водном разведении;
  - в) в механических смесителях в течение 3-4 минут;
  - г) все ответы верны.
  
16. Показатели качества гранул:
  - а) распадаемость;
  - б) число слипшихся гранул;
  - в) прочность;
  - г) однородность по окраске;
  
17. Мази, применяемые в гомеопатии, изготавливают:
  - а) по указаниям, приведенным в рецепте;
  - б) всегда используя принцип потенцирования и малых доз;
  - в) по общим правилам статьи ГФ,
  - г) по правилам получения эмульсий.
  
18. В качестве основы для приготовления оподельдоков жидких гомеопатических используют:
  - а) мыло натриевое в воде очищенной;



- б) мыло калийное в спирте этиловом;
  - в) раствор калийного зеленого мыла в спирте этиловом 40%;
  - г) раствор калийного зеленого мыла в спирте этиловом 90%.
19. Качество оподельдоков жидких гомеопатических определяют по:
- а) однородности, цвету, внешнему виду;
  - б) внешнему виду, запаху, однородности;
  - в) запаху, цвету, внешнему виду, однородности;
  - г) цвету, внешнему виду, запаху.
20. Суппозитории, применяемые в гомеопатии, изготавливают:
- а) по указаниям, приведенным в рецепте;
  - б) по общим правилам статьи ГФ;
  - в) по особым правилам;
  - г) всегда используя принцип потенцирования и малых доз.
21. Суппозитории для детей изготавливают на основе:
- а) масло какао;
  - б) масло какао, твердый жир типов А и В;
  - в) масло какао, твердый жир типов А и В «Суппорин – М»;
  - г) масло какао, твердый жир типов А.
22. Гомеопатические лекарственные средства (настойки матричные, растворы, разведения, тритурации) вводят в основу в соотношении:
- а) 1:1;
  - б) 1:5;
  - в) 1:10;
  - г) 1:2.
23. В суппозитории гомеопатические допускается введение:
- а) декстрина, стабилизаторов, целлюлозы;
  - б) стабилизаторов, декстрина, меда;
  - в) декстрина, меда, целлюлозы;
  - г) декстрина, меда, стабилизаторов, целлюлозы.
24. В качестве разбавителей для приготовления потенций используют:
- а) воду очищенную, воду для инъекций, спирт этиловый различной концентрации;
  - б) воду очищенную, воду для инъекций, молочный сахар, изотонические растворы;
  - в) воду очищенную, воду для инъекций, спирт этиловый, молочный сахар, изотонические растворы, глицерин;
  - г) воду очищенную, воду для инъекций, спирт этиловый различной концентрации, молочный сахар.
25. После изготовления гомеопатических лекарственных форм:
- а) выписывается паспорт письменного контроля;
  - б) не выписывается паспорт письменного контроля,
  - в) выписывается сигнатура,

- г) делается запись об изготовлении на обратной стороне рецепта.
26. При изготовлении в аптеках гомеопатических лекарственных форм нормы допустимых отклонений:
- а) регламентируются НД;
  - б) не регламентируются НД,
  - в) вообще не установлены;
  - г) рассчитываются для каждой концентрации.
27. По методу Ганемана для приготовления потенций используют:
- а) колбу с притертой пробкой, пипетку и флаконы;
  - б) отдельный флакон и отдельную пипетку для каждого разведения;
  - в) каждый подписанный флакон с заданным количеством растворителя с пипеткой,
  - г) любую удобную посуду.
28. По методу Ганемана разведения готовят, используя:
- а) предыдущую потенцию для приготовления последующей;
  - б) для каждой потенции собственную субстанцию и разбавитель,
  - в) субстанцию и предыдущую потенцию в качестве разбавителя;
  - г) предыдущую потенцию разводят водой до нужной концентрации.
29. По методу Корсакова готовят:
- а) десятичные разведения;
  - б) сотенные разведения;
  - в) десятичные и сотенные разведения растворов,
  - г) любые разведения.
30. Разведения растворов по методу Корсакова готовят:
- а) в колбе с притертой пробкой;
  - б) каждое разведение в отдельном флаконе с персональной пипеткой;
  - в) все разведения в одном и том же сосуде,
  - г) условия не регламентируются.
31. В асептических условиях изготавливают:
- а) глазные лекарственные формы;
  - б) все гомеопатические разведения;
  - в) сотенные разведения;
  - г) внутриаптечные заготовки.
32. В процессе приготовления каждое разведение следует встряхивать вертикально сверху вниз:
- а) 15 раз;
  - б) 10 раз;
  - в) 5 раз;
  - г) 20 раз.
33. Гомеопатические лекарственные формы готовят:
- а) в массо-объемной концентрации;

- б) по весу;
- в) по объему,
- г) в процентном соотношении.

### Критерии оценки сформированности компетенций в результате освоения дисциплины и шкала оценивания

Перечень компетенций и критерии их сформированности	Оценка
Выполнение требований к формируемым знаниям, умениям, навыкам (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6) на уровне не ниже базового	зачет
Выполнение требований к формируемым знаниям, умениям, навыкам (УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6) на уровне ниже базового	Незачет

#### Оценивание результатов устных опросов на практических занятиях

Уровень знаний определяется оценками *«отлично»*, *«хорошо»*, *«удовлетворительно»*, *«неудовлетворительно»*.

*«Отлично»* – ординатор показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний.

*«Хорошо»* – ординатор, показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности.

*«Удовлетворительно»* – ординатор показывает достаточные знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы.

*«Неудовлетворительно»* – ординатор показывает недостаточные знания программного материала, не способен аргументировано его излагать, допускает грубые ошибки в ответе, неправильно отвечает на поставленный вопрос или затрудняется с ответом.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основная литература

- . Гомеопатические лекарственные средства: Руководство по описанию и изготовлению /Репринтное издание «Руководства по изготовлению гомеопатических лекарств» д-ра Вильмара Швабе (1950г.) / Пер. с нем. под редакцией В.И. Рыбака, Москва, 1967.- М.: Атлас, 1994. – 373с.
- ВФС 42-2806-96 Растворы и разведения (потенции) гомеопатические
- ВФС 42-3031-98 Мази гомеопатические
- ВФС 42-3032-98 Оподелъдоки жидкие гомеопатические.
- ВФС 42-2799-96 Настойки гомеопатические матричные.
- ВФС 42-3191-98 Суппозитории гомеопатические
- ВФС 42-3610-99 Смеси гомеопатические
- ОФС 42-0023-04 Гранулы гомеопатические

### Дополнительная литература

- Государственная фармакопея РФ, 15-ое издание. - Режим доступа: <https://pharmacopoeia.regmed.ru/pharmacopoeia/izdanie-15>
- Государственная фармакопея РФ XII издания. – М., 2007.
- Государственная фармакопея СССР XI издания. Выпуск 1 - М., 1987. - 333 с.
- Государственная фармакопея СССР XI издания. Выпуск 2 - М., 1990. - 397 с.
- Государственная фармакопея СССР X издания. - М., 1968.
- Приказ Минздрава РФ Об утверждении правил хранения лекарственных средств 23 августа 2010 г. N 706н (в ред. [Приказа](#) Минздравсоцразвития РФ от 28.12.2010 N 1221н)
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 22.05.2023 №249н "Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность"
- Приказ Минздравмедпрома РФ Об использовании метода гомеопатии в практическом здравоохранении № 335 от 29.11.95г.
- Приказ Минздравмедпрома РФ О развитии гомеопатического метода в медицинской практике и улучшении организации обеспечения населения гомеопатическими лекарственными средствами № 115 от 01.07.91г.

### Электронные образовательные ресурсы

- 6.3.1. Государственная фармакопея РФ, 13-ое издание. В 3 т. М.: МЗРФ, 2015. - Режим доступа: <http://www.femb.ru/feml>

- Государственная фармакопея РФ, 15-ое издание. - Режим доступа: <https://pharmacopoeia.regmed.ru/pharmacopoeia/izdanie-15>

## **Перечень лицензионного программного обеспечения:**

Система дистанционного обучения «Русский Moodle Hosted»  
Система дистанционного обучения «e-Learning Server 4G v 4.2»  
Система управления учебным процессом «Магеллан» v.4  
Пакет программ Microsoft Office Standard 2016  
ОС Windows Server\_2016  
ОС WindowsServer 2012  
Антивирусное программное обеспечение - антивирус Касперского «Kaspersky Endpoint Security»  
Компьютерная справочная правовая система «Консультант Плюс»  
Система электронного тестирования «Veral Test Professional 2.7»

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ОСВОЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для обеспечения освоения дисциплины необходимо:

Наличие информационно-телекоммуникационных средств доступа к интернет-ресурсу.

Аудитории для проведения занятий и самостоятельной работы, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющие использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

-Лаборатории, оснащенные специализированным оборудованием для изготовления всех видов лекарственных форм:

Аппарат для гранулирования и дражирования

Весы ручные

Весы тарирные

Весы электронные

Водяная баня

Воронки стеклянные

Дистилляторы

Мешалки различных типов

Перколяторы

Сушильные шкафы

Ступки с пестиками

Холодильник

- Лаборатория снабжена образцами лекарственных средств, вспомогательных веществ, лекарственного растительного сырья и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся

осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

Оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры. с типовыми наборами профессиональных моделей в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

Для организации учебного процесса кафедры должны иметь учебно-методический комплекс по дисциплине, который включает рабочую программу по дисциплине, пересматриваемую ежегодно, полный набор обязательной учебной литературы, методические указания для преподавателей и ординаторов по всем разделам дисциплины, оценочные материалы, а также электронные версии учебно-методических и дидактических материалов.

Методика преподавания дисциплин предусматривает чтение лекций, проведение практических занятий, самостоятельную работу, а также изучение материала программы с использованием дистанционных образовательных технологий в среде LMS Moodle на учебном портале e-learning.

При необходимости лекции и практические занятия могут быть реализованы посредством дистанционных образовательных технологий при условии соблюдения требований адекватности телекоммуникационных средств целям и задачам аудиторной подготовки.

По изучаемым дисциплинам установлен перечень обязательных видов работы ординатора, включающий:

Посещение всех видов занятий, предусмотренных учебным планом.

Решение практических задач и заданий на практическом занятии

Выполнение практических работ самостоятельно под руководством преподавателя или наставника.

Регулярное посещение соответствующего электронного ресурса по дисциплинам, размещенного на учебном портале e-learning, изучение учебного контента в соответствии с графиком учебного процесса,

Выполнение заданий на портале, включающих участие в on-line и off-line семинарах, блиц-задания, эссе, опросы, тестовые задания.

Другие виды работ, определяемые преподавателем.

Текущий и промежуточный контроль успеваемости ординатора по дисциплинам осуществляется преподавателем путем мониторинга деятельности ординатора на учебном портале e-learning.

Тестирование проводится в соответствии с методическим ресурсом системы LMS Moodle, поддерживающей вопросы следующих типов:

В закрытой форме (множественный выбор): предоставляет возможность выбора одного и нескольких вариантов.

Короткий ответ.

Числовой: принимается ответ в виде числа с определенной погрешностью, также можно предоставить возможность ответа в различных единицах измерения.

Вычисляемый: текст вопроса формулируется как шаблон, для него формируется определенный набор значений, которые автоматически подставляются.

На соответствие.

Верно/Неверно.

Эссе: предполагает текстовый ответ ординатора в свободной форме. Оценивается преподавателем.

Вложенные ответы: текст вопроса содержит поля, в которых ординатор вводит или выбирает ответ.

Случайные вопросы: на место случайных вопросов в тесте ординатору при каждой новой попытке случайным образом подставляются вопросы из выбранной категории.

Практические занятия проводятся в строгом соответствии с методическими указаниями для ординаторов и преподавателей.

Самостоятельная работа с использованием дистанционных образовательных технологий может предусматривать: чтение электронного текста (учебника, первоисточника, учебного пособия, лекции, презентации и т.д.), просмотр видео-лекций, составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста, работа с электронными словарями, базами данных, глоссарием, wiki, справочниками; ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательская работа. Для формирования умений: решение задач, и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений, выполнение схем, заполнение форм, решение ситуационных производственных задач, подготовка к деловым играм, проектирование и моделирование различных видов и компонентов профессиональной деятельности, рефлексивный анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники.

## **8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется кафедрой на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

*для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:*

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудио файлы);

*для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:*

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:*

– возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

### **Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.**

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа;
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудио файла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме; - в форме электронного документа; - в форме аудио файла;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

### **Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.**

Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы. Для ординаторов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

Студентам с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.



## **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены Пятигорским медико-фармацевтическим институтом – филиалом ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России или могут использоваться собственные технические средства. Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудио файла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудио файла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине(модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов. Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

## **Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и/или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства

обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

## **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

## **Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

- лекционная аудитория – мультимедийное оборудование, мобильный радио класс (для студентов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;
- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радио класс (для студентов с нарушениями слуха);
- учебная аудитория для самостоятельной работы – стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для студентов с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.

В учебные аудитории должен быть беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

## **9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

В соответствии с Положением о порядке применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в Пятигорском медико-фармацевтическом институте – филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, утвержденном Ученым советом 30.08.2019 учебный процесс по настоящей программе может осуществляться с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ) и/или электронного обучения в порядке, установленном федеральными органами исполнительной власти, распорядительными актами ФГБОУ ВолгГМУ Минздрава России, ПМФИ – филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

## Реализация основных видов учебной деятельности с применением электронного обучения, ДОТ.

С применением электронного обучения или ДОТ могут проводиться следующие виды занятий:

Лекция может быть представлена в виде текстового документа, презентации, видео-лекции в асинхронном режиме или посредством технологии вебинара – в синхронном режиме. Преподаватель может использовать технологию web-конференции, вебинара в случае наличия технической возможности, согласно утвержденного тематического плана занятий лекционного типа.

Семинарские занятия могут реализовываться в форме дистанционного выполнения заданий преподавателя, самостоятельной работы. Задания на самостоятельную работу должны ориентировать обучающегося преимущественно на работу с электронными ресурсами. Для коммуникации во время семинарских занятий могут быть использованы любые доступные технологии в синхронном и асинхронном режиме, удобные преподавателю и обучающемуся, в том числе чаты в мессенджерах.

Практическое занятие, во время которого формируются умения и навыки их практического применения путем индивидуального выполнения заданий, сформулированных преподавателем, выполняются дистанционно, результаты представляются преподавателю посредством телекоммуникационных технологий. По каждой теме практического/семинарского занятия обучающийся должен получить задания, соответствующее целям и задачам занятия, вопросы для обсуждения. Выполнение задания должно обеспечивать формирования части компетенции, предусмотренной РПД и целями занятия. Рекомендуется разрабатывать задания, по возможности, персонализировано для каждого обучающегося. Задание на практическое занятие должно быть соизмеримо с продолжительностью занятия по расписанию.

Лабораторное занятие, предусматривающее личное проведение обучающимися натуральных или имитационных экспериментов или исследований, овладения практическими навыками работы с лабораторным оборудованием, приборами, измерительной аппаратурой, вычислительной техникой, технологическими, аналитическими или иными экспериментальными методиками, выполняется при помощи доступных средств или имитационных тренажеров. На кафедре должны быть методически проработаны возможности проведения лабораторного занятия в дистанционной форме.

Самостоятельная работа с использованием дистанционных образовательных технологий может предусматривать: решение клинических задач, решение ситуационных задач, чтение электронного текста (учебника, первоисточника, учебного пособия, лекции, презентации и т.д.) просмотр видео-лекций, составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста, работа с электронными словарями, базами данных, глоссарием, wiki, справочниками; ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательскую работу, написание обзора статьи, эссе, разбор лабораторных или инструментальных методов диагностики.

Все виды занятий реализуются согласно утвержденного тематического плана. Материалы размещаются в ЭИОС института.

Учебный контент, размещаемый в ЭИОС по возможности необходимо снабдить комплексом пошаговых инструкций, позволяющих обучающемуся правильно выполнить методические требования.

Методические материалы должны быть адаптированы к осуществлению образовательного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

## **Контроль и порядок выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся**

Контрольные мероприятия предусматривают текущий контроль по каждому занятию, промежуточную аттестацию в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Обучающийся обязан выслать выполненное задание преподавателю начиная с дня проведения занятия и заканчивая окончанием следующего рабочего дня.

Преподаватель обязан довести оценку по выполненному занятию не позднее следующего рабочего дня после получения работы от обучающегося.

Контроль выполнения внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется путем проверки реализуемых компетенций согласно настоящей программы и с учетом фондов оценочных средств для текущей аттестации при изучении данной дисциплины. Отображение хода образовательного процесса осуществляется в существующей форме – путем отражения учебной активности обучающихся в кафедральном журнале (на бумажном носителе).

## **Регламент организации и проведения промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ**

При организации и проведении промежуточной аттестации с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий кафедры:

- совместно с отделом информационных технологий создает условия для функционирования ЭИОС, обеспечивающей полноценное проведение промежуточной аттестации в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся;

- обеспечивает идентификацию личности обучающегося и контроль соблюдения условий проведения экзаменационных и/или зачетных процедур, в рамках которых осуществляется оценка результатов обучения.

Экзаменационные и/или зачетные процедуры в синхронном режиме проводятся с учетом видео-фиксации идентификации личности; видео-фиксации устного ответа; в асинхронном режиме - с учетом аутентификации обучающегося через систему управления обучением (LMS).

Проведение промежуточной аттестации по дисциплине регламентируется п.6 рабочей программы дисциплины, включая формируемый фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации. Порядок проведения промежуточной аттестации осуществляется в форме:

- Компьютерного тестирования и устного собеседования

## ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

№	Дата	Изменения в содержании
1	28.08.2018 г.	Актуализация информации о программном обеспечении используемом при реализации программ ординатуры
2	28.08.2019 г.	Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
3	21.04.2020 г.	Особенности организации образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий
4	14.09.2021 г. (протокол №5)	Актуализация информации в связи с изменениями нормативно-правовой базы в сфере обращения лекарств
5	20.09.2022 г. (протокол №7)	Актуализация информации в связи с изменениями нормативно-правовой базы в сфере обращения лекарств
6.	29.08.2023 г.	Актуализация информации в связи с изменениями нормативно-правовой базы в сфере обращения лекарств