



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

*Юсупова* / О.В. Юсупова

" 06 " 2022 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### Б1.В.ДВ.02.01 «Фармакотехнология парафармацевтических, лечебнокосметических и биологически активных добавок»

Код и направление подготовки (специальность)	33.05.01 Фармация
Направленность (профиль)	Фармация
Квалификация	Провизор
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2023
Институт / факультет	Институт инженерно-экономического и гуманитарного образования
Выпускающая кафедра	кафедра "Экономика и управление организацией"
Кафедра-разработчик	кафедра "Экономика и управление организацией"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108 / 3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет

**Б1.В.ДВ.02.01 «Фармакотехнология парафармацевтических, лечебнокосметических и биологически активных добавок»**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **33.05.01 Фармация**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 27 марта 2018 г. №219 (№219 от 27.03.2018) и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПД:

Профессор, доктор  
медицинских наук, доцент  

---

(должность, степень, ученое звание)



Ю.В Первова

---

(ФИО)

Заведующий кафедрой



А.В. Васильчиков, доктор  
экономических наук, доцент

---

(ФИО, степень, ученое звание)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методического совета  
факультета / института (или учебно-методической комиссии)



П.Г Лабзина, кандидат  
педагогических наук, доцент

---

(ФИО, степень, ученое звание)

Руководитель образовательной  
программы



Ю.В. Первова, доктор  
медицинских наук, доцент

---

(ФИО, степень, ученое звание)

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....	6
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....	7
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....	7
4.1 Содержание лекционных занятий .....	8
4.2 Содержание лабораторных занятий .....	9
4.3 Содержание практических занятий .....	9
4.4. Содержание самостоятельной работы .....	10
5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю) .....	11
6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения .....	12
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем .....	12
8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....	13
9. Методические материалы .....	13
10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) .....	15

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),  
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной  
программы**

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-1 Способен изготавливать лекарственные препараты для медицинского применения	ПК-1.1 Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями	Владеть навыками подготовки к изготовлению лекарственных препаратов по рецептам и требованиям: выполнение необходимых расчётов, подготовка рабочего места, оборудования и лекарственных средств, выбор и подготовка вспомогательных веществ, рациональной упаковки.
		Знать нормативные и правовые акты по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю. Правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм.	
		Уметь самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время.	
		ПК-1.2 Изготавливает лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса	Владеть навыками изготовления лекарственных препаратов в соответствии с правилами изготовления и с учетом всех стадий технологического процесса, контроль качества на стадиях технологического процесса.

		<p>Знать номенклатура современных лекарственных субстанций и вспомогательных веществ, их свойства, назначение. Физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость.</p>
		<p>Уметь готовить все виды лекарственных форм.</p>
	<p>ПК-1.3 Упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску</p>	<p>Владеть навыками упаковки и маркировки/оформления изготовленных лекарственных препаратов.</p>
		<p>Знать требования к качеству лекарственных средств, к маркировке лекарственных средств и к документам, подтверждающих качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.</p>
		<p>Уметь упаковывать и оформлять маркировку изготовленных лекарственных препаратов</p>
	<p>ПК-1.4 Регистрирует данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету</p>	
	<p>ПК-1.5 Изготавливает лекарственные препараты, включая серийное изготовление, в полевых условиях при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Владеть навыками по охране труда, пожарной безопасности</p>
		<p>Знать санитарно-эпидемиологические требования. Правила применения средств индивидуальной защиты. Требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях.</p>
		<p>Уметь применять средства индивидуальной защиты.</p>

ПК-12 Способен принимать участие в проведении исследования по оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов, в том числе с учетом различных возрастных групп пациентов	ПК-12.1 Участвует в применении новых методик для оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов для медицинского применения, изготовленных в аптечной организации	Владеть способностью использовать информацию, полученную из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации
		Знать новые направления в создании современных ЛП для медицинского применения в условиях аптечной организации
		Уметь осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации
	ПК-12.2 Участвует в применении новых методик для оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов медицинского применения заводского производства	Владеть способностью использовать информацию, полученную из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП медицинского применения заводского производства
		Знать новые направления в создании современных ЛП для медицинского применения заводского производства
		Уметь осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП медицинского применения заводского производства

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины

ПК-1	Биотехнология; Учебная практика: практика по общей фармацевтической технологии; Фармацевтическая технология	Получение биологически активных веществ для конструирования новых медицинских препаратов современной биотехнологии; Фармацевтическая технология	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена; Производственная практика: практика по фармацевтической технологии
ПК-12	Медицина критических состояний; Учебная практика: практика по общей фармацевтической технологии; Фармацевтическая технология	Современные подходы к стандартизации отечественных и зарубежных лекарственных средств; Фармацевтическая технология	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена; Производственная практика: практика по фармацевтической технологии

**3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	9 семестр часов / часов в электронной форме
<b>Аудиторная контактная работа (всего),</b> в том числе:	48	48
Лекции	16	16
Практические занятия	32	32
<b>Внеаудиторная контактная работа, КСР</b>	3	3
<b>Самостоятельная работа (всего),</b> в том числе:	57	57
подготовка к практическим занятиям	57	57
<b>Итого: час</b>	108	108
<b>Итого: з.е.</b>	3	3

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Вспомогательные вещества	6	0	12	19	37
2	Косметические порошки. Лечебно-косметические мази	4	0	8	19	31
3	Биологически активные добавки	6	0	12	19	37
	<b>КСР</b>	0	0	0	0	3
	<b>Итого</b>	16	0	32	57	108

## 4.1 Содержание лекционных занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема лекции	Содержание лекции (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
<b>9 семестр</b>				
1	Вспомогательные вещества	Понятие и классификация парафармацевтической продукции. Особенности производства парафармацевтических, лечебно-косметических и биологически активных добавок.	Парафармацевтическая продукция. Классификация, характеристика. Номенклатура. Особенности производства по группам товаров аптечного ассортимента. Строение и физиологические функции кожи. Типы кожи, проблемы и заболевания кожи. Волосы, свойства, строение, заболевания. Классификация косметических средств. Требования, предъявляемые к ним. Осложнения при использовании косметических средств Биологически активные вещества, воздействующие на кожу.	2
3	Вспомогательные вещества	Вспомогательные вещества. Ароматерапия. Роль витаминов.	Вспомогательные вещества, используемые в технологии лечебно-косметических средств. Биофармацевтические аспекты лечебно-косметических средств: химическая модификация или химическая структура биологически активных веществ, физическое состояние вещества, вспомогательные вещества, технология, способ нанесения. Жиры, масла, углеводороды, применяемые в косметологии. Гелеобразующие вещества. Влияние основ на биодоступность кремов. Ароматерапия. Свойства и использование эфирных масел. Роль витаминов в дерматологии и косметологии.	2
5	Вспомогательные вещества	Антиоксиданты и консерванты.	Влияние свободных радикалов на организм человека. Витамины с антиоксидантной активностью. Консерванты, применяемые в косметологии.	2
6	Косметические порошки. Лечебно-косметические мази	Косметические порошки. .	Лечебно-косметические порошки. Характеристика, классификация, применение. Пудры для лица. Порошки гигиенические. Порошки зубные. Основы для косметических масок. Технология получения.	2
7	Косметические порошки. Лечебно-косметические мази	Лечебно-косметические мази.	Косметические мази и кремы. Характеристика. Классификации, номенклатура. Основы для лечебно-косметических мазей и кремов. Технология получения. Препараты для ухода за волосами.	2
8	Биологически активные добавки	Биологически активные добавки к пище на основе фитопрепаратов.	Определение понятия «Биологически активные добавки». Классификация, отличия от лекарственных средств. Классификация.	2



9	Биологически активные добавки	Биологически активные добавки к пище на основе фитопрепаратов	Особенности применения и продаж. Лекарственные формы БАД. Механизмы действия БАДов. Сочетание применения БАД с лекарственными средствами и т.д.	2
10	Биологически активные добавки	Технология получения БАД.	Технология получения БАД. Показатели качества, номенклатура. Порядок экспертизы и гигиенической сертификации биологически активных добавок к пище.	2
<b>Итого за семестр:</b>				<b>16</b>
<b>Итого:</b>				<b>16</b>

## 4.2 Содержание лабораторных занятий

Учебные занятия не реализуются.

## 4.3 Содержание практических занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема практического занятия	Содержание практического занятия (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
<b>9 семестр</b>				
1	Вспомогательные вещества	Понятие и классификация парафармацевтической продукции. Особенности производства парафармацевтических, лечебно-косметических и биологически активных добавок.	Парафармацевтическая продукция. Классификация, характеристика. Номенклатура. Особенности производства по группам товаров аптечного ассортимента. Строение и физиологические функции кожи. Типы кожи, проблемы и заболевания кожи.	2
2	Вспомогательные вещества	Понятие и классификация парафармацевтической продукции. Особенности производства парафармацевтических, лечебно-косметических и биологически активных добавок.	Волосы, свойства, строение, заболевания. Классификация косметических средств. Требования, предъявляемые к ним. Осложнения при использовании косметических средств Биологически активные вещества, воздействующие на кожу.	2
3	Вспомогательные вещества	Вспомогательные вещества. Ароматерапия. Роль витаминов.	Вспомогательные вещества, используемые в технологии лечебно-косметических средств. Биофармацевтические аспекты лечебно-косметических средств: химическая модификация или химическая структура биологически активных веществ, физическое состояние вещества, вспомогательные вещества, технология, способ нанесения.	2

4	Вспомогательные вещества	Вспомогательные вещества. Ароматерапия. Роль витаминов.	Жиры, масла, углеводороды, применяемые в косметологии. Гелеобразующие вещества. Влияние основ на биодоступность кремов. Ароматерапия. Свойства и использование эфирных масел. Роль витаминов в дерматологии и косметологии.	2
5	Вспомогательные вещества	Антиоксиданты и консерванты.	Влияние свободных радикалов на организм человека. Витамины с антиоксидантной активностью.	2
6	Вспомогательные вещества	Антиоксиданты и консерванты.	Консерванты, применяемые в косметологии.	2
7	Косметические порошки. Лечебно-косметические мази	Косметические порошки.	Лечебно-косметические порошки. Характеристика, классификация, применение.	2
8	Косметические порошки. Лечебно-косметические мази	Косметические порошки	Пудры для лица. Порошки гигиенические. Порошки зубные. Основы для косметических масок. Технология получения.	2
9	Косметические порошки. Лечебно-косметические мази	Лечебно-косметические мази.	Косметические мази и кремы. Характеристика. Классификации, номенклатура. Основы для лечебно-косметических мазей и кремов.	2
10	Косметические порошки. Лечебно-косметические мази	Лечебно-косметические мази.	Технология получения. Препараты для ухода за волосами.	2
11	Биологически активные добавки	Биологически активные добавки к пище на основе фитопрепаратов.	Определение понятия «Биологически активные добавки». Классификация, отличия от лекарственных средств. Классификация.	2
12	Биологически активные добавки	Биологически активные добавки к пище на основе фитопрепаратов	Особенности применения и продаж. Лекарственные формы БАД. Механизмы действия БАДов.	2
13	Биологически активные добавки	Биологически активные добавки к пище на основе фитопрепаратов	Сочетание применения БАД с лекарственными средствами и т.д.	2
14	Биологически активные добавки	Технология получения БАД.	Технология получения БАД.	2
15	Биологически активные добавки	Технология получения БАД.	Показатели качества, номенклатура.	2
16	Биологически активные добавки	Технология получения БАД.	Порядок экспертизы и гигиенической сертификации биологически активных добавок к пище.	2
<b>Итого за семестр:</b>				<b>32</b>
<b>Итого:</b>				<b>32</b>

#### 4.4. Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
<b>9 семестр</b>			

Вспомогательные вещества	Подготовка к практическим занятиям	7. Консерванты, применяемые в косметологии 8. Витамины с антиоксидантной активностью. 9. Влияние свободных радикалов на организм человека. 10. Роль витаминов в дерматологии и косметологии. 11. Ароматерапия. Свойства и использование эфирных масел. 12. Влияние основ на биодоступность кремов. 13. Гелеобразующие вещества. 14. Жиры, масла, углеводороды, применяемые в косметологии. 15. Лечебные и профилактические средства, выпускаемые в виде косметических форм. Классификация по назначению косметических препаратов 16. Исходное сырье для получения лечебно-косметических препаратов и биологически активных добавок. 17. Роль фармакотехнологии в производстве парафармацевтических товаров, лечебно-косметических препаратов и биологически активных добавок. 18. Фармакотехнология как сфера производства.	19
Косметические порошки. Лечебно-косметические мази	Подготовка к практическим занятиям	3. Кремы для ухода за телом. Препараты для ухода за волосами. 4. Препараты для ухода за кожей лица. Мази и кремы для ухода за руками. Мази для ухода за кожей ног. 5. Понятие о косметических мазях. Классификация мазей. Основы для лечебно-косметических мазей. 6. Классификация косметических порошков. Пудры для лица. Порошки гигиенические. Порошки зубные.	19
Биологически активные добавки	Подготовка к практическим занятиям	1. Технология получения БАД. Показатели качества, номенклатура 2. БАД, общие понятия и определения. Классификация БАД.	19
<b>Итого за семестр:</b>			<b>57</b>
<b>Итого:</b>			<b>57</b>

### 5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс НТБ СамГТУ (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)
Основная литература		
1	Морфология растений; Московский педагогический государственный университет, 2015.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  70006">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  70006</a>	Электронный ресурс

2	Фармакогнозия; Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана, 2022.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  122198">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  122198</a>	Электронный ресурс
Дополнительная литература		
3	БАДы. Полный справочник; Научная книга, 2019.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  80212">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu  iprbooks  80212</a>	Электронный ресурс
4	Пищевая химия. Жирорастворимые витамины; Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. - Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/62542.html">http://www.iprbookshop.ru/62542.html</a>	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ ([elib.samgtu.ru](http://elib.samgtu.ru)) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

## 6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

При проведении лекционных занятий используется мультимедийное оборудование.

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной ин-формационной образовательной среды университета.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
1	Microsoft Office 2010 Open License Academic	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
2	Microsoft Windows 7 Professional операционная система	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное

## 7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	Библиотека учебно-методической литературы системы "Единое окно"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	Ресурсы открытого доступа
2	Электронная медицинская библиотека	<a href="http://BooksMed.Com">BooksMed.Com</a>	Ресурсы открытого доступа
3	eLIBRARY.ru	<a href="http://www.eLIBRARY.ru/">http://www.eLIBRARY.ru/</a>	Российские базы данных ограниченного доступа
4	Электронная библиотека изданий СамГТУ	<a href="http://irbis.samgtu.local/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe">http://irbis.samgtu.local/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe</a>	Российские базы данных ограниченного доступа
5	Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>	Российские базы данных ограниченного доступа

## **8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

### **Лекционные занятия**

Аудитория для проведения лекционных занятий, оснащена мультимедийным оборудованием (ноутбук, колонки, настенный проекционный экран, проектор), с выходом в сеть Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду СамГТУ. Аудитория оборудована специализированной мебелью: столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя, доска

### **Практические занятия**

Аудитория для проведения практических занятий, оснащена мультимедийным оборудованием (ноутбук, колонки, настенный проекционный экран, проектор), с выходом в сеть Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду СамГТУ. Аудитория оборудована специализированной мебелью: столы и стулья для обучающихся; стол и стул для преподавателя, доска

### **Лабораторные занятия**

Лабораторные занятия не предусмотрены

### **Самостоятельная работа**

Аудитория для самостоятельной работы, оснащена компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду СамГТУ; учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся, стол и стул для преподавателя; читальный зал НТБ СамГТУ (аудитория 125, корпус №1)

## **9. Методические материалы**

### **Методические рекомендации при работе на лекции**

До лекции студент должен просмотреть учебно-методическую и научную литературу по теме лекции с тем, чтобы иметь представление о проблемах, которые будут разбираться в лекции.

Перед началом лекции обучающимся сообщается тема лекции, план, вопросы, подлежащие рассмотрению, доводятся основные литературные источники. Весь учебный материал, сообщаемый преподавателем, должен не просто прослушиваться. Он должен быть активно воспринят, т.е. услышан, осмыслен, понят, зафиксирован на бумаге и закреплен в памяти. Приступая к слушанию нового учебного материала, полезно мысленно установить его связь с ранее изученным. Следя за техникой чтения лекции (акцент на существенном, повышение тона, изменение ритма, пауза и т.п.), необходимо вслед за преподавателем уметь выделять основные категории, законы и определять их содержание, проблемы, предполагать их возможные решения, доказательства и выводы. Осуществляя такую работу, можно значительно облегчить себе понимание учебного материала, его конспектирование и дальнейшее изучение.

Конспектирование лекции позволяет обработать, систематизировать и лучше сохранить полученную информацию с тем, чтобы в будущем можно было восстановить в памяти основные, содержательные моменты. Типичная ошибка, совершаемая обучающимся, дословное конспектирование речи преподавателя. Как правило, при записи «слово в слово» не остается времени на обдумывание, анализ и синтез информации. Отбирая нужную информацию, главные мысли, проблемы, решения и выводы, необходимо сокращать текст, строить его таким образом, чтобы потом можно было легко в нем разобраться. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых можно будет делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С окончанием лекции работа над конспектом не может считаться завершенной. Нужно еще восстановить отдельные места,

проверить, все ли понятно, уточнить что-то на консультации и т.п. с тем, чтобы конспект мог быть использован в процессе подготовки к практическим занятиям, зачету, экзамену. Конспект лекции – незаменимый учебный документ, необходимый для самостоятельной работы.

## Методические рекомендации при подготовке и работе на практическом занятии

Практические занятия по дисциплине проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении профессиональных задач.

Рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. проработка конспекта лекции;
3. чтение рекомендованной литературы;
4. подготовка ответов на вопросы плана практического занятия;
5. выполнение тестовых заданий, задач и др.

Подготовка обучающегося к практическому занятию производится по вопросам, разработанным для каждой темы практических занятий и (или) лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы.

Работа студентов во время практического занятия осуществляется на основе заданий, которые выдаются обучающимся в начале или во время занятия. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. Обучающимся необходимо обращать внимание на основные понятия, алгоритмы, определять практическую значимость рассматриваемых вопросов. На практических занятиях обучающиеся должны уметь выполнить расчет по заданным параметрам или выработать определенные решения по обозначенной проблеме. Задания могут быть групповые и индивидуальные. В зависимости от сложности предлагаемых заданий, целей занятия, общей подготовки обучающихся преподаватель может подсказать обучающимся алгоритм решения или первое действие, или указать общее направление рассуждений. Полученные результаты обсуждаются с позиций их адекватности или эффективности в рассмотренной ситуации.

## Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

## **10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины  
Б1.В.ДВ.02.01 «Фармакотехнология  
парафармацевтических, лечебнокосметических и  
биологически активных добавок»

**Фонд оценочных средств  
по дисциплине**

**Б1.В.ДВ.02.01 «Фармакотехнология парафармацевтических, лечебнокосметических и  
биологически активных добавок»**

<b>Код и направление подготовки (специальность)</b>	33.05.01 Фармация
<b>Направленность (профиль)</b>	Фармация
<b>Квалификация</b>	Провизор
<b>Форма обучения</b>	Очная
<b>Год начала подготовки</b>	2023
<b>Институт / факультет</b>	Институт инженерно-экономического и гуманитарного образования
<b>Выпускающая кафедра</b>	кафедра "Экономика и управление организацией"
<b>Кафедра-разработчик</b>	кафедра "Экономика и управление организацией"
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	108 / 3
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	Зачет



**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),  
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной  
программы**

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-1 Способен изготавливать лекарственные препараты для медицинского применения	ПК-1.1 Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями	Владеть навыками подготовки к изготовлению лекарственных препаратов по рецептам и требованиям: выполнение необходимых расчётов, подготовка рабочего места, оборудования и лекарственных средств, выбор и подготовка вспомогательных веществ, рациональной упаковки.
		Знать нормативные и правовые акты по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю. Правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм.	
		Уметь самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время.	
		ПК-1.2 Изготавливает лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса	Владеть навыками изготовления лекарственных препаратов в соответствии с правилами изготовления и с учетом всех стадий технологического процесса, контроль качества на стадиях технологического процесса.

		<p>Знать номенклатура современных лекарственных субстанций и вспомогательных веществ, их свойства, назначение. Физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость.</p>
		<p>Уметь готовить все виды лекарственных форм.</p>
	<p>ПК-1.3 Упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску</p>	<p>Владеть навыками упаковки и маркировки/оформления изготовленных лекарственных препаратов.</p>
		<p>Знать требования к качеству лекарственных средств, к маркировке лекарственных средств и к документам, подтверждающих качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.</p>
		<p>Уметь упаковывать и оформлять маркировку изготовленных лекарственных препаратов</p>
	<p>ПК-1.4 Регистрирует данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету</p>	
	<p>ПК-1.5 Изготавливает лекарственные препараты, включая серийное изготовление, в полевых условиях при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Владеть навыками по охране труда, пожарной безопасности</p>
		<p>Знать санитарно-эпидемиологические требования. Правила применения средств индивидуальной защиты. Требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях.</p>
		<p>Уметь применять средства индивидуальной защиты.</p>

ПК-12 Способен принимать участие в проведении исследования по оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов, в том числе с учетом различных возрастных групп пациентов	ПК-12.1 Участвует в применении новых методик для оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов для медицинского применения, изготовленных в аптечной организации	Владеть способностью использовать информацию, полученную из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации
		Знать новые направления в создании современных ЛП для медицинского применения в условиях аптечной организации
		Уметь осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации
	ПК-12.2 Участвует в применении новых методик для оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов медицинского применения заводского производства	Владеть способностью использовать информацию, полученную из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП медицинского применения заводского производства
		Знать новые направления в создании современных ЛП для медицинского применения заводского производства
		Уметь осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП медицинского применения заводского производства

### Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
<b>Вспомогательные вещества</b>				

ПК-1.1 Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями	<b>Владеть</b> навыками подготовки к изготовлению лекарственных препаратов по рецептам и требованиям: выполнение необходимых расчётов, подготовка рабочего места, оборудования и лекарственных средств, выбор и подготовка вспомогательных веществ, рациональной упаковки.	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
		зачет	Нет	Да
	<b>Знать</b> нормативные и правовые акты по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю. Правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм.	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
		зачет	Нет	Да
	<b>Уметь</b> самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время.	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
		зачет	Нет	Да
ПК-1.2 Изготавливает лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса	<b>Уметь</b> готовить все виды лекарственных форм.	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
		зачет	Нет	Да
	<b>Знать</b> номенклатура современных лекарственных субстанций и вспомогательных веществ, их свойства, назначение. Физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость.	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
		зачет	Нет	Да
	<b>Владеть</b> навыками изготовления лекарственных препаратов в соответствии с правилами изготовления и с учетом всех стадий технологического процесса, контроль качества на стадиях технологического процесса.	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
		зачет	Нет	Да
ПК-1.3 Упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску	<b>Владеть</b> навыками упаковки и маркировки/оформления изготовленных лекарственных препаратов.	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
		зачет	Нет	Да

	<b>Уметь</b> упаковывать и оформлять маркировку изготовленных лекарственных препаратов	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
		зачет	Нет	Да
	<b>Знать</b> требования к качеству лекарственных средств, к маркировке лекарственных средств и к документам, подтверждающих качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
		зачет	Нет	Да
ПК-1.4 Регистрирует данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету				
ПК-1.5 Изготавливает лекарственные препараты, включая серийное изготовление, в полевых условиях при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях	<b>Знать</b> санитарно-эпидемиологические требования. Правила применения средств индивидуальной защиты. Требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях.	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
		зачет	Нет	Да
	<b>Владеть</b> навыками по охране труда, пожарной безопасности	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
		зачет	Нет	Да
	<b>Уметь</b> применять средства индивидуальной защиты.	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
		зачет	Нет	Да
ПК-12.1 Участвует в применении новых методик для оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов для медицинского применения, изготовленных в аптечной организации	<b>Уметь</b> осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
		зачет	Нет	Да
	<b>Знать</b> новые направления в создании современных ЛП для медицинского применения в условиях аптечной организации	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
		зачет	Нет	Да

	<b>Владеть</b> способностью использовать информацию, полученную из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет	
		зачет	Нет	Да	
ПК-12.2 Участвует в применении новых методик для оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов медицинского применения заводского производства	<b>Владеть</b> способностью использовать информацию, полученную из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП медицинского применения заводского производства	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет	
		зачет	Нет	Да	
	<b>Знать</b> новые направления в создании современных ЛП для медицинского применения заводского производства	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет	
		зачет	Нет	Да	
	<b>Уметь</b> осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП медицинского применения заводского производства	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет	
		зачет	Нет	Да	
	<b>Косметические порошки. Лечебно-косметические мази</b>				
	ПК-1.1 Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями	<b>Знать</b> нормативные и правовые акты по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю. Правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм.	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
зачет			Нет	Да	
<b>Владеть</b> навыками подготовки к изготовлению лекарственных препаратов по рецептам и требованиям: выполнение необходимых расчётов, подготовка рабочего места, оборудования и лекарственных средств, выбор и подготовка вспомогательных веществ, рациональной упаковки.		стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет	
		зачет	Нет	Да	
<b>Уметь</b> самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время.		стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет	
		зачет	Нет	Да	

ПК-1.2 Изготавливает лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса	<b>Уметь</b> готовить все виды лекарственных форм.	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет	
		зачет	Нет	Да	
	<b>Владеть</b> навыками изготовления лекарственных препаратов в соответствии с правилами изготовления и с учетом всех стадий технологического процесса, контроль качества на стадиях технологического процесса.	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет	
		зачет	Нет	Да	
	<b>Знать</b> номенклатура современных лекарственных субстанций и вспомогательных веществ, их свойства, назначение. Физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость.	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет	
		зачет	Нет	Да	
	ПК-1.3 Упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску	<b>Знать</b> требования к качеству лекарственных средств, к маркировке лекарственных средств и к документам, подтверждающих качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
			зачет	Нет	Да
		<b>Владеть</b> навыками упаковки и маркировки/оформления изготовленных лекарственных препаратов.	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
зачет			Нет	Да	
<b>Уметь</b> упаковывать и оформлять маркировку изготовленных лекарственных препаратов		стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет	
		зачет	Нет	Да	
ПК-1.4 Регистрирует данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету					

ПК-1.5 Изготавливает лекарственные препараты, включая серийное изготовление, в полевых условиях при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях	<b>Уметь</b> применять средства индивидуальной защиты.	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет	
		зачет	Нет	Да	
	<b>Знать</b> санитарно-эпидемиологические требования. Правила применения средств индивидуальной защиты. Требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях.	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет	
		зачет	Нет	Да	
	<b>Владеть</b> навыками по охране труда, пожарной безопасности	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет	
		зачет	Нет	Да	
	ПК-12.1 Участвует в применении новых методик для оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов для медицинского применения, изготовленных в аптечной организации	<b>Уметь</b> осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
			зачет	Нет	Да
		<b>Знать</b> новые направления в создании современных ЛП для медицинского применения в условиях аптечной организации	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
зачет			Нет	Да	
<b>Владеть</b> способностью использовать информацию, полученную из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации		стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет	
		зачет	Нет	Да	
ПК-12.2 Участвует в применении новых методик для оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов медицинского применения заводского производства		<b>Владеть</b> способностью использовать информацию, полученную из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП медицинского применения заводского производства	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
			зачет	Нет	Да
		<b>Знать</b> новые направления в создании современных ЛП для медицинского применения заводского производства	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
	зачет		Нет	Да	



	<b>Уметь</b> осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП медицинского применения заводского производства	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
		зачет	Нет	Да
<b>Биологически активные добавки</b>				
ПК-1.1 Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями	<b>Уметь</b> самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время.	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
		зачет	Нет	Да
	<b>Владеть</b> навыками подготовки к изготовлению лекарственных препаратов по рецептам и требованиям: выполнение необходимых расчётов, подготовка рабочего места, оборудования и лекарственных средств, выбор и подготовка вспомогательных веществ, рациональной упаковки.	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
		зачет	Нет	Да
	<b>Знать</b> нормативные и правовые акты по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю. Правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм.	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
		зачет	Нет	Да
ПК-1.2 Изготавливает лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса	<b>Знать</b> номенклатура современных лекарственных субстанций и вспомогательных веществ, их свойства, назначение. Физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость.	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
		зачет	Нет	Да
	<b>Владеть</b> навыками изготовления лекарственных препаратов в соответствии с правилами изготовления и с учетом всех стадий технологического процесса, контроль качества на стадиях технологического процесса.	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
		зачет	Нет	Да

	<b>Уметь</b> готовить все виды лекарственных форм.	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
		зачет	Нет	Да
ПК-1.3 Упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску	<b>Уметь</b> упаковывать и оформлять маркировку изготовленных лекарственных препаратов	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
		зачет	Нет	Да
	<b>Владеть</b> навыками упаковки и маркировки/оформления изготовленных лекарственных препаратов.	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
		зачет	Нет	Да
	<b>Знать</b> требования к качеству лекарственных средств, к маркировке лекарственных средств и к документам, подтверждающих качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
		зачет	Нет	Да
ПК-1.4 Регистрирует данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету				
ПК-1.5 Изготавливает лекарственные препараты, включая серийное изготовление, в полевых условиях при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях	<b>Владеть</b> навыками по охране труда, пожарной безопасности	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
		зачет	Нет	Да
	<b>Знать</b> санитарно-эпидемиологические требования. Правила применения средств индивидуальной защиты. Требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях.	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
		зачет	Нет	Да
	<b>Уметь</b> применять средства индивидуальной защиты.	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
		зачет	Нет	Да

ПК-12.1 Участвует в применении новых методик для оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов для медицинского применения, изготовленных в аптечной организации	<b>Владеть</b> способностью использовать информацию, полученную из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
		зачет	Нет	Да
	<b>Уметь</b> осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
		зачет	Нет	Да
	<b>Знать</b> новые направления в создании современных ЛП для медицинского применения в условиях аптечной организации	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
		зачет	Нет	Да
ПК-12.2 Участвует в применении новых методик для оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов медицинского применения заводского производства	<b>Знать</b> новые направления в создании современных ЛП для медицинского применения заводского производства	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
		зачет	Нет	Да
	<b>Уметь</b> осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП медицинского применения заводского производства	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
		зачет	Нет	Да
	<b>Владеть</b> способностью использовать информацию, полученную из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП медицинского применения заводского производства	стандартизированный тестовый контроль, доклад/устное реферативное сообщение, решение ситуационных задач	Да	Нет
		зачет	Нет	Да

### **Перечень вопросов при изучении разделов дисциплины**

1. Технология получения БАД. Показатели качества, номенклатура
2. БАД, общие понятия и определения. Классификация БАД.
3. Кремы для ухода за телом. Препараты для ухода за волосами.
4. Препараты для ухода за кожей лица. Мази и кремы для ухода за руками. Мази для ухода за кожей ног.
5. Понятие о косметических мазях. Классификация мазей. Основы для лечебно-косметических мазей.
6. Классификация косметических порошков. Пудры для лица. Порошки гигиенические. Порошки зубные.
7. Консерванты, применяемые в косметологии
8. Витамины с антиоксидантной активностью.
9. Влияние свободных радикалов на организм человека.
10. Роль витаминов в дерматологии и косметологии.
11. Ароматерапия. Свойства и использование эфирных масел.
12. Влияние основ на биодоступность кремов.
13. Гелеобразующие вещества.
14. Жиры, масла, углеводороды, применяемые в косметологии.
15. Лечебные и профилактические средства, выпускаемые в виде косметических форм. Классификация по назначению косметических препаратов
16. Исходное сырье для получения лечебно-косметических препаратов и биологически активных добавок.
17. Роль фармакотехнологии в производстве парафармацевтических товаров, лечебно-косметических препаратов и биологически активных добавок.
18. Фармакотехнология как сфера производства.

## **Критерии и шкала оценивания результатов изучения дисциплины на промежуточной аттестации**

Оценка «зачтено» во время ответа на зачете выставляется студенту, который

- демонстрирует глубокие систематизированные знания по предмету, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов;
- правильно, аргументировано отвечает на все вопросы, с приведением примеров;
- правильно и грамотно строит свою речь;
- верно выполнил индивидуальные задания.

Оценка «не зачтено» во время ответа на зачете выставляется студенту, который

- не справился с 50% вопросов билета, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки;
- не смог ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем;
- не выполнил или выполнил с ошибками индивидуальные задания.