

**Вопросы для проведения аттестации  
по практике «Производственная практика по получению профессиональных умений  
и опыта профессиональной деятельности  
(помощник провизора-технолога)»  
для обучающихся по основной образовательной программе  
специальности 33.05.01 Фармация  
(уровень специалитета),  
форма обучения очная  
на 2022-2023 учебный год**

1.	Характеристика растворов как лекарственная форма. Дисперсологическая классификация растворов.
2.	Теоретические основы растворения веществ.
3.	Вода как растворитель, принципы, правила и особенности ее получение в условиях аптечной организации: оборудование, требования в соответствии с ГФ и другой нормативной документацией.
4.	Правила и особенности приготовления жидких лекарственных форм массо-объемным способом в соответствии с требованиями нормативной документации.
5.	Особые случаи приготовления водных растворов: растворов меди сульфата, этакридина лактата, фурацилина, серебра нитрата, калия перманганата, Люголя, ртути дихлорида и др.
6.	Характеристика неводных растворов как лекарственная форма.
7.	Неводные растворители: характеристика, основные и специальные требования, предъявляемые к ним.
8.	Характеристика спирта этилового как неводного растворителя. Правила разбавления спирта с использованием формул и алкоголеметрических таблиц.
9.	Правила отпуска и учета спирта этилового в аптечной организации в соответствии с требованиями нормативной документации.
10.	Правила и особенности изготовления неводных растворов: спиртовых, глицериновых, масляных и других.
11.	Правила, принципы и особенности приготовления концентрированных растворов для бюреточной системы.
12.	Принципы и методы расчетов при приготовлении концентрированных растворов.
13.	Принципы контроля качества концентрированных растворов, особенности их хранения и учета.
14.	Устройство и принцип действия бюреточной установки. Правила эксплуатации бюреточной установки.
15.	Характеристика стандартных растворов: понятие, номенклатура, классификация, требования.
16.	Принципы и правила расчетов при разбавлении стандартных растворов в аптечной организации.
17.	Правила и особенности изготовления стандартных растворов в аптечной организации.
18.	Параметры и методы контроля качества стандартных растворов, правила их хранения.
19.	Характеристика и классификация ВМС.
20.	Сферы и перспективы использования ВМС в фармацевтической практике.
21.	Характеристика ВМС. Физическое состояние: вязко-текучее, стеклообразное, высокоэластическое.
22.	Сходство и отличия растворов ВМС в сравнении с коллоидными и истинными растворами.
23.	Влияние структурных особенностей молекул ВМС на процесс растворения ограниченно набухающих веществ.
24.	Влияние структурных особенностей молекул ВМС на процесс растворения неограниченно набухающих веществ.
25.	Характеристика коллоидных растворов как жидкой лекарственной формы.
26.	Правила и особенности приготовления растворов ВМС.

27.	Правила и особенности введения лекарственных веществ в растворы ВМС.
28.	Принципы и особенности технологии изготовления коллоидных растворов.
29.	Правила и особенности введения лекарственных веществ в растворы защищенных коллоидов.
30.	Принципы оценки качеств и правила хранения жидких лекарственных форм в соответствии с их физико-химическими свойствами и требованиями нормативной документации.
31.	Показатели и методы оценки качества водных растворов низкомолекулярных веществ.
32.	Показатели и методы оценки качества неводных растворов.
33.	Показатели и методы оценки качества водных растворов высокомолекулярных веществ.
34.	Показатели и методы оценки качества растворов защищенных коллоидов.
35.	Характеристика суспензий как лекарственной формы и дисперсной системы.
36.	Суспензии как лекарственные формы. Способы изготовления суспензий.
37.	Характеристика основных видов устойчивости суспензий.
38.	Факторы, обуславливающие устойчивость гетерогенных систем.
39.	Ассортимент и характеристика стабилизаторов суспензий.
40.	Правила и особенности изготовления суспензий с гидрофильными веществами.
41.	Правила и особенности изготовления суспензий с гидрофобными веществами.
42.	Принципы и показатели оценки качества и хранения суспензий.
43.	Эмульсии как лекарственная форма. Классификация. Характеристика.
44.	Теоретические основы эмульгирования.
45.	Ассортимент, классификация и характеристика эмульгаторов в технологии изготовления эмульсий.
46.	Способы, принципы и особенности изготовления масляных эмульсий.
47.	Способы, принципы и особенности изготовления семенных эмульсий.
48.	Правила и особенности введения лекарственных веществ в масляные эмульсии.
49.	Правила и особенности введения лекарственных веществ в семенные эмульсии.
50.	Показатели и методы оценки качества масляных эмульсий и условия их хранения.
51.	Показатели и методы оценки качества семенных эмульсий и условия их хранения.
52.	Экстрагирование лекарственного растительного сырья. Теоретические основы экстрагирования.
53.	Особенности экстрагирования растительного лекарственного сырья.
54.	Аспекты и этапы экстрагирования растительного лекарственного сырья.
55.	Факторы, влияющие на процесс извлечения БАВ из растительного сырья.
56.	Настои как лекарственные формы, характеристика, способы их прописывания.
57.	Отвары как лекарственные формы, характеристика, способы их прописывания.
58.	Правила приготовления настоев и отваров: особенности получения водных извлечений из сырья, содержащего алкалоиды.
59.	Правила приготовления настоев и отваров: особенности получения водных извлечений из сырья, содержащего сердечные гликозиды.
60.	Правила приготовления настоев и отваров: особенности получения водных извлечений из сырья, содержащего эфирные масла.
61.	Правила приготовления настоев и отваров: особенности получения водных извлечений из сырья, содержащего дубильные вещества.
62.	Правила приготовления настоев и отваров: особенности получения водных извлечений из сырья, содержащего сапонины.
63.	Правила приготовления настоев и отваров: особенности получения водных извлечений из сырья, содержащего антрогликозиды.
64.	Водные извлечения из сырья, содержащего слизи.
65.	Аппаратура, используемая в процессе приготовления водных извлечений из лекарственного растительного сырья.
66.	Правила введения лекарственных веществ в водные извлечения из лекарственного растительного сырья.

67.	Правила приготовления водных извлечений из экстрактов-концентратов.
68.	Оценка качества и хранение водных извлечений.
69.	Характеристика капель как лекарственной формы, их классификация по способу применения и природе растворителя.
70.	Правила и особенности изготовления капель с использованием воды очищенной.
71.	Правила и особенности изготовления капель с использованием неводных растворителей.
72.	Принцип дозирования по каплям. Стандартный каплемер. Калибровка нестандартного каплемера.
73.	Характеристика мазей как лекарственной формы и дисперсной системы, их классификация.
74.	Основы для мазей. Классификация и характеристика мазевых основ, требования, предъявляемые к ним.
75.	Ассортимент гидрофобных мазевых основ. Характеристика.
76.	Гидрофильные мазевые основы, характеристика, классификация и ассортимент.
77.	Классификация, характеристика и ассортимент эмульгаторов, применяемых в технологии изготовления мазей.
78.	Классификация, характеристика и ассортимент дифильных основ, применяемых в технологии изготовления мазей.
79.	Характеристика и классификация линиментов как дисперсных систем и лекарственной формы.
80.	Правила приготовления линиментов, представляющих собой различные дисперсные системы.
81.	Правила введения лекарственных веществ в состав линиментов.
82.	Оценка качества и хранение линиментов.
83.	Правила введения лекарственных веществ в мази.
84.	Принципы, особенности и правила изготовления гомогенных мазей.
85.	Правила введения лекарственных веществ в гомогенные мази.
86.	Оценка качества и хранение гомогенных мазей.
87.	Характеристика суспензионных мазей как лекарственной формы.
88.	Характеристика основных способов изготовления суспензионных мазей в зависимости от количественного содержания лекарственных веществ.
89.	Правила введения лекарственных веществ в суспензионные мази.
90.	Оценка качества и хранение суспензионных мазей.
91.	Характеристика паст как лекарственной формы, их классификация, и требования, предъявляемые к ним.
92.	Правила и особенности технологии изготовления дерматологических паст.
93.	Правила введения лекарственных веществ в пасты.
94.	Оценка качества и хранение паст.
95.	Характеристика эмульсионных мазей как лекарственной формы, их классификация.
96.	Стадии технологического процесса изготовления эмульсионных мазей.
97.	Правила введения лекарственных веществ в эмульсионные мази.
98.	Оценка качества и хранение эмульсионных мазей.
99.	Характеристика комбинированных мазей как лекарственной формы.
100.	Правила и особенности изготовления комбинированных мазей.
101.	Правила введения лекарственных веществ в комбинированные мази.
102.	Оценка качества и хранение комбинированных мазей.
103.	Оценка качества мазей согласно требованиям нормативных документов.
104.	Реологические характеристики мазей как показатели их качества.
105.	Пути совершенствования мазей как лекарственной формы.
106.	Аспекты и принципы биофармацевтической оценки качества мазей.
107.	Методы определения степени высвобождения лекарственных веществ.
108.	Влияние основ на биологическую доступность лекарственных веществ из мазей.

109.	Характеристика суппозитория как лекарственной формы, дисперсных систем и их классификация.
110.	Требования, предъявляемые к суппозиториям, как к лекарственной форме.
111.	Основы для суппозитория, классификация, характеристика.
112.	Требования, предъявляемые к суппозиторным основам.
113.	Гидрофобные суппозиторные основы. Характеристика масла какао и его заменителей.
114.	Гидрофильные суппозиторные основы, классификация, характеристика, ассортимент.
115.	Правила введения в суппозитории лекарственных веществ с различными физико-химическими свойствами.
116.	Характеристика основных методов получения суппозитория.
117.	Аспекты и методики расчета количества основы для суппозитория при их изготовлении методом выкатывания.
118.	Аспекты и методики расчета количества основы для суппозитория при их изготовлении методом выливания.
119.	Правила и особенности технологии изготовления суппозитория методом выкатывания.
120.	Правила и особенности технологии изготовления суппозитория методом выливания.
121.	Аспекты и стадии технологического процесса изготовления суппозитория в зависимости от метода их приготовления.
122.	Оценка качества суппозитория в соответствии с требованиями нормативной документации.
123.	Аспекты биофармацевтической оценки суппозитория.
124.	Влияние природы основ для суппозитория на биологическую доступность лекарственных веществ в суппозиториях.
125.	Влияние технологических факторов на биологическую доступность лекарственных веществ в суппозиториях.
126.	Пути совершенствования суппозитория как лекарственной формы.
127.	Характеристика пилюль как лекарственной формы и дисперсной системы.
128.	Пилюли. Требования нормативной документации, предъявляемые к пилюлям.
129.	Вспомогательные вещества, применяемые для приготовления пилюль, их классификация, характеристика и ассортимент.
130.	Правила и особенности изготовления пилюль.
131.	Характеристика технологических стадий изготовления пилюль.
132.	Правила введения в пилюли лекарственных веществ в зависимости от их физико-химических свойств.
133.	Оценка качества пилюль, их упаковка и хранение.
134.	Правила дозирования вязких и летучих растворителей при изготовлении неводных растворов.
135.	Правила и особенности изготовления неводных растворов с использованием вязких растворителей с учетом физико-химических свойств ингредиентов.
136.	Правила и особенности изготовления неводных растворов с использованием летучих растворителей с учетом физико-химических свойств ингредиентов.
137.	Правила и особенности изготовления неводных растворов с использованием комбинированных растворителей с учетом физико-химических свойств ингредиентов.
138.	Правила и особенности проверки доз ядовитых и сильнодействующих веществ в жидких лекарственных формах.
139.	Правила и принципы фильтрования жидких лекарственных форм с учетом физико-химических свойств входящих в их состав лекарственных веществ.
140.	Правила и принципы выполнения расчетов при изготовлении растворов ВМС.
141.	Правила и принципы выполнения расчетов при изготовлении растворов защищенных коллоидов.
142.	Принципы и особенности обеспечения стабильности растворов ВМС в процессе хранения.
143.	Принципы и особенности обеспечения стабильности коллоидных растворов в процессе

	хранения.
144.	Правила и принципы выполнения расчетов (количества стабилизатора, жидкости для получения первичной пульпы и др.) при изготовлении суспензий.
145.	Правила и особенности изготовления суспензий дисперсионным методом.
146.	Правила и особенности изготовления суспензий конденсационным методом.
147.	Принципы и правила обеспечения стабильности суспензий с учетом физико-химических свойств входящих в их состав ингредиентов.
148.	Принципы и правила обеспечения стабильности эмульсий с учетом физико-химических свойств входящих в их состав ингредиентов.
149.	Правила и принципы выполнения расчетов массы лекарственного растительного сырья (стандартного или с завышенным содержанием действующих веществ) при изготовлении водных извлечений
150.	Правила и особенности проверки доз ядовитых и сильнодействующих веществ в суппозиториях.

Зав. кафедрой фармацевтической  
технологии и биотехнологии,  
д. фарм. н., доцент

30.05.2022



О.Г. Струсовская