

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Басий Раиса Васильевна  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 01.04.2026 15:41:28  
Уникальный программный ключ:  
1f1f00dcee08ce5fee9b1af247120f3bdc9e28f8

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

«Утверждено»  
Проректор по учебной работе  
доц. Басий Р.В.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г.

**Комплекс оценочных материалов по специальности  
33.05.01 Фармация**

Донецк 2026

**Универсальные компетенции**

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код контролируемого индикатора достижения компетенции</b>	<b>Дисциплина</b>	<b>Тестовые задания</b>
УК1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1.1. Знает: методы и принципы критического анализа, теорию системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения проблемной ситуации.	Химия биогенных элементов	Т1 УК1.1.1 Т2 УК1.1.1
		Философия	Т3 УК-1.1.1. Т4 УК-1.1.1.
		Аналитическая химия	Т5 УК-1.1.1. Т6 УК-1.1.1.
		Органическая химия	Т7 УК-1.1.1. Т8 УК-1.1.1.
		Патология	Т9 УК-1.1.1. Т10 УК-1.1.1.
		Физическая и коллоидная химия	Т11 УК-1.1.1. Т12 УК-1.1.1.
		Учимся учиться в вузе	Т13 УК-1.1.1. Т14 УК-1.1.1.
		Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности – фармацевтическая пропедевтическая	Т15 УК-1.1.1. Т16 УК-1.1.1.

	УК-1.2.1. Умеет: собирать, обобщать и анализировать данные по проблемной ситуации, разрабатывать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.	Медицинская и биологическая физика	T17 УК-1.2.1 T18 УК-1.2.1
		Прикладная биостатистика	T19 УК-1.2.1. T20 УК-1.2.1.
		Патология	T21 УК-1.2.1. T22 УК-1.2.1.
		Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности – фармацевтическая пропедевтическая	T23 УК-1.2.1. T24 УК-1.2.1.
	УК-1.3.1. Владеет: навыком исследования проблемы профессиональной деятельности; разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.	Патология	T25 УК-1.3.1. T26 УК-1.3.1.
		Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности – фармацевтическая пропедевтическая	T27 УК-1.3.1. T28 УК-1.3.1.
<b>УК-2</b> Способен управлять проектом на всех этапах его	<b>УК-2.1.1.</b> Знает: принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; представления и описания	Основы научно-исследовательской работы	T29 УК-2.1.1. T30 УК-2.1.1.

жизненного цикла	результатов проектной деятельности; критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта		
	<b>УК-2.2.1.</b> Умеет: разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; рассчитывать сроки выполнения и формировать план-график реализации проекта; организовывать и координировать работу участников проекта, способствуя конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов; вести, проверять и анализировать проектную документацию.	Основы научно-исследовательской работы	T31 УК-2.2.1. T32 УК-2.2.1.
	<b>УК-2.3.1.</b> Владеет: навыком проектирования, решения и публичного представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях; навыком ведения проектной документации; управления проектом на всех этапах его жизненного цикла.	Основы научно-исследовательской работы	T33 УК-2.3.1. T34 УК-2.3.1.
<b>УК 3</b> Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<b>УК–3.1.1.</b> Знает: принципы подбора эффективной команды; основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; модели организационного поведения, факторы	Психология и педагогика	T35 УК–3.1.1. T36 УК–3.1.1.

	формирования организационных отношений.		
	<b>УК–3.2.1.</b> Умеет: различать особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывать их в своей деятельности; выработать командную стратегию; применять принципы и методы организации командной деятельности; предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий.	Психология и педагогика	T37 УК–3.2.1. T38 УК–3.2.1.
	<b>УК–3.3.1.</b> Владеет: навыками участия в разработке стратегии сотрудничества; планирования командной работы, распределения поручений, преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.	Психология и педагогика	T39 УК–3.3.1. T40 УК–3.3.1.
<b>УК-4.</b> Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.	<b>УК-4.1.1.</b> Знает: основы устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации и иностранном (-ых) языках, перевода академических текстов с иностранного (ых) языка (ов) на государственный; современные средства информационно-коммуникационных технологий.	Латинский язык	T41 УК-4.1.1. T42 УК-4.1.1.
		Иностранный язык	T43 УК-4.1.1. T44 УК-4.1.1.
		Русский язык и культура речи	T45 УК-4.1.1. T46 УК-4.1.1.
		Философия	T47 УК-4.1.1. T48 УК-4.1.1.
		Латинский язык	T49 УК-4.2.1.

	<b>УК-4.2.1</b> Умеет: выражать свои мысли на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах); использовать информационно-коммуникационные технологии; составлять, переводить различные академические тексты; вести обмен деловой информацией		T50 УК-4.2.1.
		Иностранный язык	T51 УК-4.2.1. T52 УК-4.2.1.
		Русский язык и культура речи	T53 УК-4.2.1. T54 УК-4.2.1.
	<b>УК-4.3.1.</b> Владеет: навыками составления текстов, связанных с профессиональной деятельностью; устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации и иностранном (-ых) языке (ах); в том числе при представлении результатов профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях	Иностранный язык	T55 УК-4.3.1. T56 УК-4.3.1.
Русский язык и культура речи		T57 УК-4.3.1. T58 УК-4.3.1.	
<b>УК-5</b> Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<b>УК-5.1.1.</b> Знает: историческое наследие, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основы межкультурной коммуникации; основные концепции взаимодействия в организации.	История Отечества	T59 УК-5.1.1. T60 УК-5.1.1.
	<b>УК-5.2.1.</b> Умеет: грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей.	История Отечества	T61 УК-5.2.1. T62 УК-5.2.1.
	<b>УК-5.3.1.</b> Владеет: навыками уважительного отношения к историческому наследию;	История отечества	T63 УК-5.3.1. T64 УК-5.3.1.

	толерантного и конструктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей.		
<b>УК-6</b> Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.	<b>УК-6.1.1.</b> Знает: принципы самообразования, основные приемы эффективного управления собственным временем, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности	Психология и педагогика	T65 УК-6.1.1. T66 УК-6.1.1.
	<b>УК-6.2.1.</b> Умеет: оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные); планировать и контролировать собственное время; анализировать собственную деятельность, определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования	Психология и педагогика	T67 УК-6.2.1. T68 УК-6.2.1.
	<b>УК-6.3.1.</b> Владеет: навыками управления собственным временем; планирования и реализации профессиональной траектории с учетом накопленного опыта и изменяющихся требований рынка труда.	Введение в специальность	T69 УК-6.3.1. T70 УК-6.3.1.
<b>УК-7</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной	<b>УК-7.1.1.</b> Знает основные средства и методы физического воспитания.	Физическая культура (Прикладная физическая культура и спорт, физическая культура и спорт для лиц с ограничениями жизнедеятельности и	T71 УК-7.1.1. T72 УК-7.1.1.
	<b>УК-7.2.1.</b> Умеет подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств.		T73 УК-7.2.1. T74 УК-7.2.1.

социальной и профессиональной деятельности.	<b>УК-7.3.1.</b> Владеет навыками поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности...	здоровья)	Т75 УК-7.3.1. Т76 УК-7.3.1.	
<b>УК-8.</b> Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<b>УК-8.1.1.</b> Знает: основы и правила обеспечения безопасности жизнедеятельности, последствия воздействия вредных и опасных факторов на жизнедеятельность; алгоритмы действий при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.	Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф	Т77 УК-8.1.1 Т78 УК-8.1.1	
		Гигиена	Т79 УК-8.1.1 Т80 УК-8.1.1	
		Первая доврачебная помощь при неотложных состояниях	Т81 УК-8.1.1 Т82 УК-8.1.1	
		Биология и основы генетики	Т83 УК-8.1.1 Т84 УК-8.1.1	
		Охрана труда	Т85 УК-8.1.1 Т86 УК-8.1.1	
		Гигиена чрезвычайных ситуаций	Т87 УК-8.1.1 Т88 УК-8.1.1	
		Основы военной подготовки	Т89 УК-8.1.1 Т90 УК-8.1.1	
		Учебная клиническая практика по оказанию первой доврачебной помощи	Т91 УК-8.1.1 Т92 УК-8.1.1	
		<b>УК-8.2.1.</b> Умеет: идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках повседневной жизни и в профессиональной деятельности; принимать решения по обеспечению безопасности в различной	Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф	Т93 УК-8.2.1. Т94 УК-8.2.1.
			Гигиена	Т95 УК-8.2.1. Т96 УК-8.2.1.

	обстановке, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	Биология и основы генетики	T97 УК-8.2.1. T98 УК-8.2.1.
		Охрана труда	T99 УК-8.2.1. T100 УК-8.2.1.
		Гигиена чрезвычайных ситуаций	T101 УК-8.2.1. T102 УК-8.2.1.
		Основы военной подготовки	T103 УК-8.2.1. T104 УК-8.2.1.
	<b>УК-8.3.1.</b> Владеет: навыками применения основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций в повседневной жизни и профессиональной деятельности.	Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф	T105 УК-8.3.1. T106 УК-8.3.1.
		Охрана труда	T107 УК-8.3.1. T108 УК-8.3.1.
		Гигиена чрезвычайных ситуаций	T109 УК-8.3.1. T110 УК-8.3.1.
		Основы военной подготовки	T111 УК-8.3.1. T112 УК-8.3.1.
<b>УК-9.</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<b>УК-9.1.1.</b> Знает: основы экономической теории, основные документы, регламентирующие экономическую деятельность, базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; источники финансирования профессиональной деятельности	Управление и экономика фармации	T113 УК- 9.1.1 T114 УК -9.1.1
	<b>УК-9.2.1.</b> Умеет: анализировать конкретные экономические ситуации; применять методы личного экономического и финансового	Управление и экономика фармации	T115 УК- 9.2.1 T116 УК- 9.2.1

	планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, а также использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролировать собственные экономические и финансовые риски.		
	<b>УК-9.3.1.</b> Владеет: навыками принятия обоснованных экономических решений.	Производственная преддипломная практика по управлению и экономика фармацевтических организаций	Нет тестов
<b>УК 10.</b> Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	<b>УК-10.1.1.</b> Знает: сущность и признаки проявлений экстремизма, терроризма, действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней.	Правоведение	T117 УК-10.1.1 T118 УК-10.1.1
	<b>УК-10.2.1</b> Умеет: идентифицировать и оценивать проявления экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, анализировать и правильно применять правовые нормы о противодействии им.	Правоведение	T119 УК-10.2.1 T120 УК-10.2.1
	<b>УК-10.3.1.</b> Владеет: навыком формирования парадигмы нетерпимости к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействия им в профессиональной деятельности, в том числе навыками работы с законодательными и иными нормативными правовыми актами.	Правоведение	T121 УК-10.3.1 T122 УК-10.3.1

**Общепрофессиональные компетенции**

Код и наименование компетенции	Код контролируемого индикатора достижения компетенции	Дисциплина	Тестовые задания
<b>ОПК-1</b> Способен использовать основные биологические, физико-химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	<b>ОПК-1.1.1.</b> Знает основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	Химия биогенных элементов	T123 ОПК-1.1.1 T124 ОПК-1.1.1
		Ботаника	T125 ОПК-1.1.1 T126 ОПК-1.1.1
		Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности – полевая по ботанике	T127 ОПК-1.1.1 T128 ОПК-1.1.1
	<b>ОПК-1.2.1.</b> Умеет применять основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов, применять основные физические и химические методы в изготовлении лекарственных препаратов	Медицинская и биологическая физика	T129 ОПК-1.2.1. T130 ОПК-1.2.1.
		Аналитическая химия	T131 ОПК-1.2.1. T132 ОПК-1.2.1.
		Ботаника	T133 ОПК-1.2.1. T134 ОПК-1.2.1
		Органическая химия	T135 ОПК-1.2.1. T136 ОПК-1.2.1
		Физическая и коллоидная химия	T137 ОПК-1.2.1. T138 ОПК-1.2.1

		Общая фармацевтическая химия	T139 ОПК-1.2.1. T140 ОПК-1.2.1
		Неорганические соединения в медицине и фармации	T141 ОПК-1.2.1. T142 ОПК-1.2.1.
		Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности – полевая по ботанике	T143 ОПК-1.2.1. T144 ОПК-1.2.1.
	<b>ОПК-1.3.1.</b> Владеет способностью использовать математические методы и осуществлять математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	Прикладная биостатистика	T145 ОПК-1.3.1. T146 ОПК-1.3.1.
		Ботаника	T147 ОПК-1.3.1. T148 ОПК-1.3.1.
		Основы научно-исследовательской работы	T149 ОПК-1.3.1. T150 ОПК-1.3.1
		Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности – полевая	T151 ОПК-1.3.1. T152 ОПК-1.3.1
<b>ОПК-2</b> Способен применять знания о морфофункциональных особенностях,	<b>ОПК-2.1.1.</b> Знает особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях,	Анатомия человека	T153 ОПК-2.1.1. T154 ОПК-2.1.1.
		Физиология	T155 ОПК-2.1.1. T156 ОПК-2.1.1.

физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач	физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека	Оценка функционального состояния человека	T157 ОПК-2.1.1. T158 ОПК-2.1.1
		Микробиология	T159 ОПК-2.1.1. T160 ОПК-2.1.1.
		Патология	T161 ОПК-2.1.1. T162 ОПК-2.1.1.
		Фармакология	T163 ОПК-2.1.1. T164 ОПК-2.1.1.
		Клиническая фармакология	T165 ОПК-2.1.1. T166 ОПК-2.1.1.
	<b>ОПК-2.2.1.</b> Умеет объяснить основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека	Анатомия человека	T167 ОПК-2.2.1. T168 ОПК-2.2.1.
		Физиология	T169 ОПК-2.2.1. T170 ОПК-2.2.1.
		Оценка функционального состояния человека	T171 ОПК-2.2.1. T172 ОПК-2.2.1.
		Микробиология	T173 ОПК-2.2.1. T174 ОПК-2.2.1.
		Патология	T175 ОПК-2.2.1. T176 ОПК-2.2.1.
		Медицинская биохимия	T177 ОПК-2.2.1. T178 ОПК-2.2.1.
		Фармакология	T179 ОПК-2.2.1. T180 ОПК-2.2.1.
		Клиническая фармакология	T181 ОПК-2.2.1. T182 ОПК-2.2.1.

	<b>ОПК-2.3.1.</b> Владеет способностью учитывать морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	Микробиология	T183 ОПК-2.3.1. T184 ОПК-2.3.1.
		Патология	T185 ОПК-2.3.1. T186 ОПК-2.3.1.
		Медицинская биохимия	T187 ОПК-2.3.1. T188 ОПК-2.3.1.
		Фармакология	T189 ОПК-2.3.1. T190 ОПК-2.3.1.
		Клиническая фармакология	T191 ОПК-2.3.1. T192 ОПК-2.3.1.
		Фитотерапия	T193 ОПК-2.3.1. T194 ОПК-2.3.1.
		Фармакотерапия, доклинические и клинические исследования новых лекарственных средств	T195 ОПК-2.3.1. T196 ОПК-2.3.1.
<b>ОПК-3.</b> Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы	<b>ОПК-3.1.1.</b> Знает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств	Юридические основы деятельности провизора	T197 ОПК-3.1.1. T198 ОПК-3.1.1.
		Правоведение	T199 ОПК-3.1.1. T200 ОПК-3.1.1.
		Предпринимательство в фармации	T201 ОПК-3.1.1. T202 ОПК-3.1.1.
	<b>ОПК-3.2.1.</b> Умеет учитывать при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную	Фармацевтический маркетинг	T203 ОПК-3.2.1. T204 ОПК-3.2.1.
		Предпринимательство в фармации	T205 ОПК-3.2.1. T206 ОПК-3.2.1.

обращения лекарственных средств	деятельность фармацевтических организаций	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности – фармацевтическая пропедевтическая	T207 ОПК-3.2.1. T208 ОПК-3.2.1.
	<b>ОПК-3.3.1</b> Владеет способностью выполнять трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности, методологией определения и интерпретации основных экологических показателей состояния производственной среды при производстве лекарственных средств.	Фармацевтическая экология	T209 ОПК 3.3.1 T210 ОПК 3.3.1
<b>ОПК-4.</b> Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии	<b>ОПК-4.1.1.</b> Знает содержание «Этического кодекса фармацевтического работника России»	Биоэтика	T211 ОПК-4.1.1. T212 ОПК-4.1.1.
	<b>ОПК-4.2.1.</b> Умеет осуществлять взаимодействие в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии	Биоэтика	T213 ОПК-4.2.1. T214 ОПК-4.2.1.
	<b>ОПК-4.3.1.</b> Владеет навыками взаимодействия в системе «фармацевтический работник-медицинский работник» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии	Биоэтика	T215 ОПК-4.3.1 T216 ОПК-4.3.1

<b>ОПК 5.</b> Способен оказывать первую помощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей до приезда бригады скорой помощи.	<b>ОПК-5.1.1.</b> Знает симптомы неотложных состояний	Первая доврачебная помощь при неотложных состояниях	T217 ОПК 5.1.1. T218 ОПК 5.1.1.
	<b>ОПК-5.2.1.</b> Умеет устанавливать факт возникновения неотложного состояния, при котором необходимо оказание первой помощи.	Первая доврачебная помощь при неотложных состояниях	T219 ОПК 5.2.1. T220 ОПК 5.2.1.
		Учебная клиническая практика по оказанию первой доврачебной помощи	T221 ОПК 5.2.1. T222 ОПК 5.2.1.
	<b>ОПК-5.3.1.</b> Владеет способностью проводить мероприятия по оказанию первой помощи при неотложных состояниях до приезда бригады скорой помощи, использовать медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи.	Первая доврачебная помощь при неотложных состояниях	T223 ОПК 5.3.1. T224 ОПК 5.3.1.
		Учебная клиническая практика по оказанию первой доврачебной помощи	T225 ОПК 5.3.1. T226 ОПК 5.3.1.
	<b>ОПК-6.</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<b>ОПК-6.1.1.</b> Знает основы использования современных информационных технологий при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности	Информационные технологии в профессиональной деятельности
Медицинское и фармацевтическое товароведение			T229 ОПК-6.1.1. T230 ОПК-6.1.1.
<b>ОПК-6.2.1.</b> Умеет осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных		Информационные технологии в профессиональной деятельности	T231 ОПК-6.2.1. T232 ОПК-6.2.1.
		Медицинское и фармацевтическое товароведение	T233 ОПК-6.2.1. T234 ОПК-6.2.1.
		Частная фармацевтическая технология	T235 ОПК-6.2.1. T236 ОПК-6.2.1.
		Фармацевтическая информатика	T237 ОПК-6.2.1. T238 ОПК-6.2.1.

		Основы научно-исследовательской работы	T239 ОПК-6.2.1. T240 ОПК-6.2.1.	
	<b>ОПК-6.3.1.</b> Владеет способностью применять специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности, способностью применять автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействий с потребителями и поставщиками	Фармацевтическая информатика	T241 ОПК-6.3.1. T242 ОПК-6.3.1.	
<b>Профессиональные компетенции</b>				
<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код контролируемого индикатора достижения компетенции</b>	<b>Дисциплина</b>	<b>Тестовые задания</b>	<b>Ситуационные задания</b>
<b>ПК-1.</b> Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производство готовых лекарственных средств	<b>ПК-1.1.1.</b> Знает порядок подготовки рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями	Частная фармацевтическая технология	T243 ПК-1.1.1. T244 ПК-1.1.1.	C1 ПК-1.1.1.
		Технология гомеопатических препаратов	T245 ПК-1.1.1. T246 ПК-1.1.1.	C2 ПК-1.1.1.
		Технология косметических препаратов и аромалогия	T247 ПК-1.1.1. T248 ПК-1.1.1.	C3 ПК-1.1.1.
		Производственная преддипломная практика по фармацевтической технологии		C4 ПК-1.1.1.
	<b>ПК-1.2.1.</b> Умеет изготавливать лекарственные препараты, осуществлять	Частная фармацевтическая технология	T249 ПК-1.2.1. T250 ПК-1.2.1.	C5 ПК-1.2.1.

	внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролировать качество на всех стадиях технологического процесса	Производственная преддипломная практика по фармацевтической технологии		С6 ПК-1.2.1.
	<b>ПК-1.3.1</b> Владеет навыками изготовления лекарственных препаратов, подбора вспомогательных веществ лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов; проведения расчетов количества лекарственных и вспомогательных веществ, упаковки, маркировки и (или) оформления изготовленных лекарственных препаратов к отпуску, регистрации данных об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке	Технология гомеопатических препаратов	T251 ПК-1.3.1. T252 ПК-1.3.1.	С7 ПК-1.3.1.
		Технология косметических препаратов и аромалогия	T253 ПК-1.3.1. T254 ПК-1.3.1.	С8 ПК-1.3.1.
		Частная фармацевтическая технология	T255 ПК-1.3.1. T256 ПК-1.3.1.	С9 ПК-1.3.1.
		Производственная преддипломная практика по фармацевтической технологии		С10 ПК-1.3.1.
<b>ПК-2.</b> Способен решать задачи профессиональной деятельности при осуществлении отпуска и реализации лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента через фармацевтические и	<b>ПК-2.1.1.</b> Знает порядок проведения фармацевтической экспертизы рецептов и требований-накладных, а также их регистрацию и таксировку в установленном порядке	Управление и экономика фармации	T257 ПК-2.1.1 T258 ПК-2.1.1	С11 ПК-2.1.1
		Юридические основы деятельности провизора	T259 ПК-2.1.1 T260 ПК-2.1.1	
	<b>ПК-2.2.1.</b> Умеет реализовывать и отпускать лекарственные препараты для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента физическим лицам, а также отпускать лекарственные препараты в подразделения медицинских организаций,	Управление и экономика фармации	T261 ПК-2.2.1 T262 ПК-2.2.1	С12 ПК-2.2.1
	Медицинское и фармацевтическое товароведение	T263 ПК-2.2.1 T264 ПК-2.2.1	С13 ПК-2.2.1	

медицинские организации	контролировать соблюдение порядка их отпуска			
	<b>ПК-2.3.1.</b> Владеет навыками осуществления делопроизводства по ведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов при розничной реализации; навыками осуществления делопроизводства по ведению организационно-распорядительных, платежных отчетных документов при оптовой реализации; навыками осуществления предпродажной подготовки, организации и проведения выкладки лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и (или) витринах отделов аптечной организации	Управление и экономика фармации	T265 ПК-2.3.1 T266 ПК-2.3.1	C14 ПК-2.3.1
		Медицинское и фармацевтическое товароведение	T267 ПК-2.3.1 T268 ПК-2.3.1	C15 ПК-2.3.1
		Фармацевтический маркетинг	T269 ПК-2.3.1 T270 ПК-2.3.1	C16 ПК-2.3.1
<b>ПК-3.</b> Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других	<b>ПК-3.1.1.</b> Знает алгоритм оказания информационно консультационной помощи посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	Фармацевтическое информирование	T271 ПК-3.1.1 T272 ПК-3.1.1	C17 ПК- 3.1.1.
		Юридические основы деятельности провизора	T273 ПК-3.1.1 T274 ПК-3.1.1	
		Фитотерапия	T275 ПК-3.1.1 T276 ПК-3.1.1	C18 ПК- 3.1.1.
		Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, по фармацевтическому		C19 ПК- 3.1.1.

		консультированию и информированию		
	<b>ПК-3.2.1.</b> Умеет информировать медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	Фармацевтическое информирование	T277 ПК-3.2.1 T278 ПК-3.2.1	C20 ПК- 3.2.1.
		Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, по фармацевтическому консультированию и информированию		C21 ПК- 3.2.1.
	<b>ПК-3.3.1.</b> Владеет навыками принятия решения о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценах на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	Фармацевтическое информирование	T279 ПК-3.3.1 T280 ПК-3.3.1	C22 ПК-3.3.1
		Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, по фармацевтическому консультированию и информированию		C23 ПК- 3.3.1.
<b>ПК - 4</b> Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств	<b>ПК – 4.1.1.</b> Знает порядок проведения фармацевтического анализа фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов для медицинского применения	Общая фармацевтическая химия	T281 ПК – 4.1.1 T282 ПК – 4.1.1	C24 ПК – 4.1.1.
		Фармакогнозия	T283 ПК – 4.1.1 T284 ПК – 4.1.1	C25 ПК – 4.1.1.
		Специальная фармацевтическая химия	T285 ПК – 4.1.1 T286 ПК – 4.1.1	C26 ПК – 4.1.1.

и лекарственного растительного сырья		Лекарственные средства из природного сырья	T287 ПК – 4.1.1 T288 ПК – 4.1.1	C27 ПК – 4.1.1.
		Стандартизация лекарственных средств	T289 ПК – 4.1.1 T290 ПК – 4.1.1	C28 ПК – 4.1.1.
		Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по фармакогнозии	T291 ПК – 4.1.1 T292 ПК – 4.1.1	C29 ПК – 4.1.1.
		Производственная преддипломная практика по контролю качества лекарственных средств		C30 ПК – 4.1.1
	<b>ПК – 4.2.1.</b> Умеет осуществлять контроль приготовления реактивов и титрованных растворов; стандартизовать приготовленные титрованные растворы; проводить фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов	Общая фармацевтическая химия	T293 ПК – 4.2.1 T294 ПК – 4.2.1	C31 ПК – 4.2.1.
		Фармакогнозия	T295 ПК – 4.2.1 T296 ПК – 4.2.1	C32 ПК – 4.2.1.
		Специальная фармацевтическая химия	T297 ПК – 4.2.1 T298 ПК – 4.2.1	C33 ПК – 4.2.1.
		Лекарственные средства из природного сырья	T299 ПК – 4.2.1 T300 ПК – 4.2.1	C34 ПК – 4.2.1.
		Стандартизация лекарственных средств	T301 ПК – 4.2.1 T302 ПК – 4.2.1	C35 ПК – 4.2.1.

		Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по фармакогнозии	T303 ПК – 4.2.1 T304 ПК – 4.2.1	C36 ПК – 4.2.1.
		Производственная преддипломная практика по контролю качества лекарственных средств		C37 ПК – 4.2.1.
	<b>ПК-4.3.1.</b> Владеет навыками информирования в порядке, установленном законодательством, о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и о безопасности лекарственного препарата данным о лекарственном препарате	Управление и экономика фармации	T305 ПК-4.3.1 T306 ПК-4.3.1	C38 ПК-4.3.1.
		Специальная фармацевтическая химия	T307 ПК-4.3.1 T308 ПК-4.3.1	C39 ПК-4.3.1.
		Система GMP и стандартизация фармацевтического производства	T309 ПК-4.3.1 T310 ПК-4.3.1	C40 ПК-4.3.1.
		Стандартизация лекарственных средств	T311 ПК-4.3.1 T312 ПК-4.3.1	C41 ПК-4.3.1.
		Производственная преддипломная практика по контролю качества лекарственных средств		C42 ПК-4.3.1.
			Токсикологическая химия	T313 ПК-5.1.1 T314 ПК-5.1.1
<b>ПК-5</b> Способен выполнять клинические лабораторные	<b>ПК-5.1.1.</b> Знает алгоритм проведения анализа токсических веществ с использованием комплекса современных высокотехнологичных физико-химических,			

исследования третьей категории сложности, в том числе на основе внедрения новых методов и методик исследования	биологических и химических методов анализа			
	<b>ПК-5.2.1.</b> Умеет интерпретировать результаты судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы с учетом процессов биотрансформации токсических веществ и возможностей аналитических методов исследования в соответствии с действующей нормативной документацией;	Токсикологическая химия	T315 ПК-5.2.1 T316 ПК-5.2.1	C44 ПК-5.2.1.
	<b>ПК-5.3.1.</b> Владеет навыками оценки качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности и интерпретации результатов оценки; навыками составления отчета о проведенных клинических лабораторных исследованиях	Токсикологическая химия	T317 ПК-5.3.1 T318 ПК-5.3.1	C45 ПК-5.3.1.
<b>ПК-6.</b> Способен принимать участие в планировании и организации ресурсного обеспечения фармацевтической организации	<b>ПК-6.1.1.</b> Знает алгоритм определения экономических показателей товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	Фармацевтическая логистика	T319 ПК-6.1.1. T320 ПК-6.1.1.	C46 ПК-6.1.1.
		Управление и экономика фармации	T321 ПК-6.1.1. T322 ПК-6.1.1.	C47 ПК-6.1.1.
		Производственная преддипломная практика по управлению и экономике фармацевтических организаций	нет	C48 ПК-6.1.1.
	<b>ПК-6.2.1.</b> Умеет выбрать оптимальных поставщиков и организовывать процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств	Фармацевтическая логистика	T323 ПК-6.2.1. T324 ПК-6.2.1.	C49 ПК-6.2.1.
		Управление и экономика фармации	T325 ПК-6.2.1. T326 ПК-6.2.1.	C50 ПК-6.2.1.

	для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента; контролировать исполнение договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	Производственная преддипломная практика по управлению и экономике фармацевтических организаций		C51 ПК-6.2.1.
	<b>ПК-6.3.1.</b> Владеет навыками проведения приемочного контроля поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента; проведения изъятия из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции; навыками осуществления предметно-количественного учета лекарственных средств в установленном порядке; организации контроля наличия и условий хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	Фармацевтическая логистика	T327 ПК-6.3.1. T328 ПК-6.3.1.	C52 ПК-6.3.1.
Управление и экономика фармации		T329 ПК-6.3.1. T330 ПК-6.3.1.	C53 ПК-6.3.1.	
Производственная преддипломная практика по управлению и экономике фармацевтических организаций			C54 ПК-6.3.1.	
<b>ПК-7.</b> Способен принимать участие в проведении исследования в области оценки эффективности и безопасности лекарственных средств	<b>ПК-7.1.1.</b> Знает порядок проведения доклинического и клинического исследования лекарств	Система GMP и стандартизация фармацевтического производства	T331 ПК 7.1.1 T332 ПК 7.1.1	C55 ПК 7.1.1.
		Биофармация	T333 ПК-7.2.1 T334 ПК-7.2.1	C56 ПК-7.2.1.
		Фармакология	T335 ПК-7.2.1 T336 ПК-7.2.1	C57 ПК-7.2.1.

	изучение биодоступности веществ на различных моделях in vitro и in vivo			
	<b>ПК-7.3.1.</b> Владеет навыками оформления результатов исследований, проведения статистической обработки результатов; навыками проведения разработки методик исследований фармакокинетики на доклиническом и клиническом уровне	Биофармация	T337 ПК-7.3.1 T338 ПК-7.3.1	C58 ПК-7.3.1.
<b>ПК-8.</b> Способен принимать участие в исследованиях по проектированию состава лекарственного препарата	<b>ПК-8.1.1</b> Знает требования по подготовке рабочего места, выбору и подготовке технологического оборудования	Общая фармацевтическая технология	T339 ПК-8.1.1 T340 ПК-8.1.1	C59 ПК-8.1.1
		Основы биотехнологии	T341 ПК-8.1.1 T342 ПК-8.1.1	C60 ПК-8.1.1
		Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по общей фармацевтической технологии	T343 ПК-8.1.1 T344 ПК-8.1.1	C61 ПК-8.1.1
	<b>ПК-8.2.1.</b> Умеет определять оптимальный состав вспомогательных веществ с учетом свойств действующего вещества и назначения лекарственного препарата	Общая фармацевтическая технология	T345 ПК-8.2.1 T346 ПК-8.2.1	C62 ПК-8.2.1
		Основы биотехнологии	T347 ПК-8.2.1 T348 ПК-8.2.1	C63 ПК-8.2.1
		Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской	T349 ПК-8.2.1 T350 ПК-8.2.1	C64 ПК-8.2.1

		деятельности по общей фармацевтической технологии		
	<b>ПК-8.3.1.</b> Владеет навыками выбора оптимальной технологии и составления макета лабораторного регламента; навыками проведения контроля качества лекарственных препаратов	Общая фармацевтическая технология	T351 ПК-8.3.1 T352 ПК-8.3.1	C65 ПК-8.3.1
		Основы биотехнологии	T353 ПК-8.3.1 T354 ПК-8.3.1	C66 ПК-8.3.1
		Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по общей фармацевтической технологии	T355 ПК-8.3.1 T356 ПК-8.3.1	C67 ПК-8.3.1
<b>ПК - 9</b> Способен принимать участие в проведении исследования по оценке эффективности лекарственных форм	<b>ПК – 9.1.1.</b> Знает алгоритм выполнения исследования по оценке качества лекарственных форм в соответствии с нормативной документацией	Методы фармакопейного анализа	T357 ПК-9.1.1 T358 ПК-9.1.1	C68 ПК-9.1.1.
	<b>ПК – 9.2.1.</b> Умеет работать с оборудованием, используемым для оценки показателей качества лекарственных форм	Методы фармакопейного анализа	T359 ПК-9.2.1 T360 ПК-9.2.1	C69 ПК-9.2.1.
	<b>ПК – 9.3.1.</b> Владеет навыками выполнения сравнительного анализа результатов исследования по составу и назначению лекарственных форм	Методы фармакопейного анализа	T361 ПК-9.3.1 T362 ПК-9.3.1	C70 ПК-9.3.1.
<b>ПК-10.</b> Способен к анализу и публичному	<b>ПК-10.1.1.</b> Знает методы статистической обработки экспериментальных и аналитических данных	Научно-исследовательская работа	T363 ПК-10.1.1 T364 ПК-10.1.1.	C71 ПК-10.1.1.

представлению научных данных	<b>ПК-10.2.1.</b> Умеет формулировать выводы и давать обоснованное заключение по результатам исследования	Научно-исследовательская работа	T365 ПК-10.2.1. T366 ПК-10.2.1.	C72 ПК-10.2.1.
	<b>ПК-10.3.1.</b> Владеет навыками подготовки и оформления публикации по результатам исследования	Научно-исследовательская работа	T367 ПК-10.3.1. T368 ПК-10.3.1.	C73 ПК-10.3.1.
<b>ПК-11.</b> Способен участвовать в проведении научных исследований	<b>ПК-11.1.1.</b> Знает основы доказательной медицины	Научно-исследовательская работа	T369 ПК-11.1.1. T370 ПК-11.1.1.	C74 ПК-11.1.1.
	<b>ПК-11.2.1.</b> Умеет проводить сбор и изучение современной научной литературы; формулировать цели и задачи исследования	Научно-исследовательская работа	T371 ПК-11.2.1. T372 ПК-11.2.1.	C75 ПК-11.2.1.
	<b>ПК-11.3.1.</b> Владеет навыками планирования эксперимента; проведения исследования	Научно-исследовательская работа	T373 ПК-11.3.1. T374 ПК-11.3.1.	C76 ПК-11.3.1.
<b>ПК-12</b> Способен проводить исследования в области разработки методик для целей химико-токсикологического анализа	<b>ПК-12.1.1.</b> Знает порядок проведения подготовки биообъектов для последующей разработки методик для целей химико-токсикологического анализа	Токсикологическая химия	T375 ПК-12.1.1. T376 ПК-12.1.1.	C77 ПК-12.1.1.
	<b>ПК-12.2.1.</b> Умеет проводить скрининговые методы исследования современных токсикологических значимых соединений	Токсикологическая химия	T377 ПК-12.2.1. T378 ПК-12.2.1.	C78 ПК-12.2.1.
	<b>ПК-12.3.1.</b> Владеет навыками интерпретации полученных результатов	Токсикологическая химия	T379 ПК-12.3.1. T380 ПК-12.3.1.	C79 ПК-12.3.1.

Оценивание тестовых заданий с одним правильным ответом, где каждый вопрос оценивается по бинарной шкале осуществляется следующим образом: 1 балл — если ответ полностью правильный, 0 баллов — если ответ неверный, неполный или отсутствует.

Оценивание ситуационных задач осуществляется путем оценивания ответов на отдельные вопросы и расчета среднего балла за задачу как отношение набранных баллов к максимально возможному:

2 балла – выставляются при демонстрации исчерпывающих знаний по вопросу задачи;

1 балл – выставляется при демонстрации достаточных знаний по вопросу задачи, при этом были допущены ошибки при выполнении задания;

0 баллов – выставляется в случае, если обучающийся не продемонстрировал знания по вопросу задачи, допустил многочисленные ошибки.

## ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

### Химия биогенных элементов

**T1 УК-1.1.1.** ДЛЯ СНЯТИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ОТЕКОВ ПРИМЕНЯЮТ ГИПЕРТОНИЧЕСКИЕ РАСТВОРЫ НАТРИЯ ХЛОРИДА С КОНЦЕНТРАЦИЕЙ:

- А. 0,1%
- Б. 0,5%
- В. 1%
- Г. \*10%

**T2 УК-1.1.1.** НАЛИЧИЕ ВОДОРОДНОЙ СВЯЗИ ВЛИЯЕТ НА ТЕМПЕРАТУРУ КИПЕНИЯ ВЕЩЕСТВ В СЛЕДСТВИЕ \_\_\_\_\_

- А. Механизма образования связи
- Б. Дисперсионного взаимодействия
- В. \*Ассоциации молекул
- Г. неполярности связей в молекуле

### Философия

**T3 УК-1.1.1.** ДВИЖЕНИЕ ДЛЯ МАТЕРИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. Принципом
- Б. \* Базовым свойством
- В. Формой
- Г. Видом

**T4 УК-1.1.1.** В ОСНОВЕ МЕХАНИЗМОВ САМООРГАНИЗАЦИИ ЛЕЖИ(А)Т

- А. \* Флуктуация
- Б. Гравитация

- В. Антигравитация
- Г. Скрытые силы

### Аналитическая химия

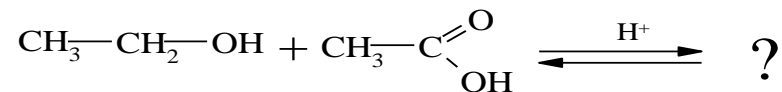
- T5 УК – 1.1.1.** По кислотно-основной классификации катионы  $Mg^{2+}$ ,  $Sb^{3+}$ ,  $Sb^{5+}$ ,  $Bi^{3+}$ ,  $Fe^{2+}$ ,  $Fe^{3+}$ ,  $Mn^{2+}$  относятся к \_\_\_ группе
- А. II
  - Б. III
  - В. \*V
  - Г. VI

- T6 УК – 1.1.1.** Величина рН максимальна в 0,1 М растворе
- А. Серной кислоты
  - Б. \*Ацетата калия
  - В. Сероводорода
  - Г. Фосфата натрия

### Органическая химия

- T7 УК – 1.1.1.** Гидратация пропена в присутствии серной кислоты с образованием пропанола-2 протекает по механизму
- А. \*Электрофильного присоединения ( $A_E$ )
  - Б. Электрофильного замещения ( $S_E$ )
  - В. Радикального замещения ( $S_R$ )
  - Г. Нуклеофильного замещения ( $S_N$ )

- T8 УК – 1.1.1.** В реакции этерификации этилового спирта с уксусной кислотой, протекающей по схеме



формула конечного продукта

- $$\text{CH}_3-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{O}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$$
 А.\*
- $$\text{CH}_3-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$$
 Б.
- $$\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$$
 В.
- $$\text{CH}_3-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{O}-\text{CH}_3$$
 Г.

### Патология

**Т9** УК-1.1.1. ОСНОВНЫМ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИМ МЕХАНИЗМОМ РАЗВИТИЯ СУДОРОГ И ПОТЕРИ СОЗНАНИЯ У ВОДОЛАЗА ПРИ АВАРИЙНОМ ПОДЪЕМЕ ИЗ ГЛУБИНЫ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. Гиперкапния  
 Б. Токсическое действие кислорода  
 В. Токсическое действие азота  
 Г. \*Газовая эмболия

**Т10** УК-1.1.1. В ОСНОВЕ МЕХАНИЗМОВ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОСТРОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА ЛЕЖИТ АЛЛЕРГИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ \_\_\_\_\_ ТИПА

- А. Анафилактического  
 Б. \*Цитотоксического  
 В. Иммунокомплексного  
 Г. Гиперчувствительности замедленного

### Физическая и коллоидная химия

**Т11** УК – 1.1.1. Для расчета объема хлороформа, необходимого для экстракции дибазола из водного раствора, необходимо знать

- А.\* Коэффициент распределения  
 Б. Температуру кипения хлороформа

- В. Коэффициент диффузии
- Г. Температуру плавления

**T12 УК – 1.1.1.** Потенциал зависит от концентрации определяемого иона для \_\_\_\_\_ электрода

- А. Хлорсеребряного
- Б. Электрода сравнения
- В. \*Индикаторного
- Г. Каломельного

### Учимся учиться в вузе

**T13 УК-1.1.1.** \_\_\_\_\_ – ФОРМЫ АДАПТАЦИИ ПЕРВОКУРСНИКОВ

- А. Первичная, вторичная, функциональная
- Б. Устойчивая, неустойчивая, прогрессирующая
- В. Скрытая, явная, неустойчивая
- Г. \*Социально-психологическая, дидактическая, физиологическая

**T14 УК-1.1.1.** ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТА –ЭТО

- А. \*Помочь человеку организовать своё время так, чтобы с меньшими усилиями и в кратчайшие сроки достигать своих целей
- Б. Научить человека ориентироваться во времени
- В. Помочь человеку эффективно использовать время
- Г. Научить человека ориентироваться на конечный положительный результат и успешную деятельность всей организации

### Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности – фармацевтическая пропедевтическая

**T15 УК 1.1.1** ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ОТХОДЫ, ПРИБЛИЖЕННЫЕ ПО СОСТАВУ К ТВЕРДЫМ БЫТОВЫМ ОТХОДАМ, ОТНОСЯТСЯ К КЛАССУ

- А. \*«А»
- Б. «В»
- В. «Б»
- Г. «Г»

**T16 УК 1.1.1** УБОРКА В ПОМЕЩЕНИЯХ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В АСЕПТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ С

ОБРАБОТКОЙ СТЕН, ПОЛОВ, ОБОРУДОВАНИЯ, ИНВЕНТАРЯ, СВЕТИЛЬНИКОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ МОЮЩИХ И ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ СРЕДСТВ, ПРОВОДИТСЯ

- А.\* Ежедневно
- Б. Ежемесячно
- В. Ежедневно
- Г. Ежеквартально

### Медицинская и биологическая физика

**Т17 УК-1.2.1.** ЗАКРЫТОЙ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКОЙ СИСТЕМОЙ НАЗЫВАЕТСЯ ТАКАЯ СИСТЕМА, КОТОРАЯ

- А. \*Может обмениваться с окружающей средой только энергией
- Б. Может обмениваться с окружающей средой только массой
- В. Может обмениваться с окружающей средой и энергией, и массой
- Г. Не может обмениваться с окружающей средой ни энергией, ни массой

**Т18 УК-1.2.1.** СФЕРИЧЕСКАЯ АБЕРРАЦИЯ ЛИНЗЫ СВЯЗАНА С ТЕМ, ЧТО

- А. \*Периферические части линзы сильнее отклоняют лучи, идущие от источника  $S$  на оси, чем центральные
- Б. Сферическая световая волна, проходя через оптическую систему, деформируется и перестает быть сферической
- В. Лучи, посылаемые предметом в систему, составляют большие углы с оптической осью, при этом зависимость линейного увеличения от угла пучка приводит к нарушению подобия изображения и предмета
- Г. Пучок белого света, идущий параллельно главной оптической оси, фокусируется в разных точках оси, разлагаясь в спектр

### Прикладная биостатистика

**Т19 УК-1.2.1.** ДАННЫЕ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩИЕ СОБОЙ ЧИСЛА, ИМЕЮЩИЕ СОДЕРЖАТЕЛЬНУЮ ИНТЕРПРЕТАЦИЮ, С КОТОРЫМИ МОЖНО ВЫПОЛНЯТЬ ВСЕ ОБЫЧНЫЕ МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ, НАЗЫВАЮТСЯ

- А. \*Количественными
- Б. Качественными
- В. Дихотомическими
- Г. Биноминальными

**T20 УК-1.2.1. ПРОВЕДЕНИЕ «ПРОСТОГО (ОДИНОЧНОГО) СЛЕПОГО МЕТОДА» В ПРАКТИКЕ ИССЛЕДОВАНИЙ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ ОЗНАЧАЕТ, ЧТО В ЭТОМ СЛУЧАЕ**

- А. Ни врач, ни пациент не знают, какой препарат применяется согласно рандомизации
- Б. Пациент знает о применяемом медикаменте или методе лечения, а врач – нет
- В. \*Врач знает о применяемом медикаменте или методе лечения, а его пациент – нет
- Г. Ни врач, ни пациент не знают, что проводится исследование

### **Патология**

**T21 УК-1.2.1. ПРИЧИНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ЖИВОТНОГО К ВВЕДЕНИЮ В ПОЛОСТЬ АБСЦЕССА СМЕРТЕЛЬНОЙ ДОЗЫ СТОЛБНЯЧНОГО ТОКСИНА ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ ВОСПАЛЕНИИ**

- А. Активация синтеза антител при
- Б. \*Формирование барьера вокруг очага в
- В. Стимуляция лейкопоэза при
- Г. Усилении васкуляризации участка

**T22 УК-1.2.1. БЕЛКОМ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИМ ДИАГНОЗ ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНОЙ КАРЦИНОМЫ, ЯВЛЯЕТСЯ**

- А. Пропердин
- Б. Парапротеин
- В. С-реактивный белок
- Г. \* $\alpha$ -фетопроtein

**Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности – фармацевтическая пропедевтическая**

**T23 УК 1.2.1 РЕЦЕПТ С ПОМЕТКОЙ "СИТО" (СРОЧНО) ОТПУСКАЕТСЯ СО ДНЯ ОБРАЩЕНИЯ ЛИЦА К СУБЪЕКТУ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ В ТЕЧЕНИЕ \_\_\_\_ (РАБОЧИХ ДНЕЙ)**

- А. \*2
- Б. 5
- В. 3
- Г. 4

**T24 УК 1.2.1 СТЕЛЛАЖИ (ШКАФЫ) ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДОЛЖНЫ БЫТЬ МАРКИРОВАНЫ, ИМЕТЬ**

- А. \* Стеллажные карты
- Б. Специальные бирки
- В. Напольные карты
- Г. Шкафные этикетки

### Патология

**T25** УК-1.3.1. СНИЖЕНИЕ АКТИВНОСТИ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ ОБУСЛОВЛЕНО ПОРАЖЕНИЕМ

CD \_\_\_\_\_+КЛЕТОК

- А. \*4
- Б. 8
- В. 9
- Г. 24

**T26** УК-1.3.1. ПРИЗНАКОМ, ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ, ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ УРОВНЕМ ПЛАЗМЕННОГО ЖЕЛЕЗА

- А. Гипохромия с нормальным
- Б. \*Гипохромия со сниженным
- В. Гипохромия с повышенным
- Г. Гиперхромия с нормальным

### Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности – фармацевтическая пропедевтическая

**T27** УК 3.1.1 СОГЛАСНО ГФ ПОД НАЗВАНИЕМ «СПИРТ», ЕСЛИ НЕТ ОСОБЫХ УКАЗАНИЙ, СЛЕДУЕТ ПОНИМАТЬ СПИРТ

- А. \*Этиловый
- Б. Метиловый
- В. Пропиловый
- Г. Бутиловый

**T28** УК 3.1.1 ПЕРЕД ВХОДОМ В АСЕПТИЧЕСКИЙ БЛОК ДОЛЖНЫ ЛЕЖАТЬ ПРОПИТАННЫЕ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИМИ СРЕДСТВАМИ КОВРИКИ ИЗ

- А. \*Резины
- Б. Пенопласта
- В. Шерсти
- Г. Селикона

### **Основы научно-исследовательской работы**

**Т29 УК-2.1.1** МЕТОД, В ОСНОВЕ КОТОРОГО ЛЕЖИТ ИССЛЕДОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ ПОЗНАНИЯ ПО ИХ АНАЛОГАМ НАЗЫВАЕТСЯ

- А. Наблюдением
- Б. Классификацией
- В. Экспериментом
- Г. Моделированием\*

**Т30 УК-2.1.1** ПОЛУЧЕНИЕ НОВОГО ТЕОРЕТИЧЕСКОГО РЕЗУЛЬТАТА – ЭТО

- А. Задача исследования\*
- Б. Гипотеза исследования
- В. Объект исследования
- Г. Цель исследования

**Т31 УК-2.2.1** ОБЩЕНАУЧНЫЕ МЕТОДЫ ПРИМЕНЯЮТСЯ

- А. В одной науке
- Б. В небольшой группе наук
- В. В естественных науках
- Г. Во всех науках или во многих из них\*

**Т32 УК-2.2.1** ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ РЕШАЮТСЯ МЕТОДАМИ

- А. Классификации\*
- Б. Эксперимента
- В. Наблюдения
- Г. Моделирования

**Т33 УК-2.3.1.** ОБОСНОВАННОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОБ ОБЩИХ РЕЗУЛЬТАТАХ ИССЛЕДОВАНИЯ:

- А. Задача исследования
- Б. Цель исследования
- В. Гипотеза исследования\*
- Г. Тема исследования

**Т34 УК-2.3.1** ФОРМУЛИРОВКА ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ ВЫВОДОВ, ИХ АПРОБИРОВАНИЕ И УТОЧНЕНИЕ ПРОИСХОДИТ НА \_\_\_\_\_ ЭТАПЕ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ.

- А. Первом
- Б. Подготовительном
- В. Исследовательском (втором)\*
- Г. Заключительном

### Психология и педагогика

**Т35 УК-3.1.1.** НЕБОЛЬШАЯ, САМОУПРАВЛЯЕМАЯ ГРУППА ПРОФЕССИОНАЛОВ, СТРЕМЯЩИХСЯ К ДОСТИЖЕНИЮ ОБЩЕЙ ЦЕЛИ, ПОСТОЯННО ВЗАИМОДЕЙСТВУЮЩИХ И КООРДИНИРУЮЩИХ СВОИ ДЕЙСТВИЯ – ЭТО

- А. Профессиональная группа
- Б. Коллектив
- В. \*Команда
- Г. Коалиция

**Т36 УК-3.1.1.** ПРОЦЕСС ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОГО ФОРМИРОВАНИЯ ОСОБОГО СПОСОБА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЛЮДЕЙ В ОРГАНИЗОВАННОЙ ГРУППЕ, КОТОРЫЙ ПОЗВОЛЯЕТ ЭФФЕКТИВНО РЕАЛИЗОВЫВАТЬ ИХ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ, ТВОРЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ СООБРАЗНО СТРАТЕГИЧЕСКИМ ЦЕЛЯМ ОРГАНИЗАЦИИ НАЗЫВАЕТСЯ

- А. \* Командообразованием
- Б. Групповой сплоченностью
- В. Эффективной коммуникацией
- Г. Профессиональным взаимодействием

**Т37 УК-3.2.1.** ЛИЧНОСТНЫЕ КАЧЕСТВА, НЕОБХОДИМЫЕ СОВРЕМЕННОМУ РУКОВОДИТЕЛЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМАНДЫ ВРАЧЕЙ – ЭТО

- А. \*Уверенность в себе, целеустремленность
- Б. Жесткость и авторитарность

- В. Сила и уравновешенность нервной системы
- Г. Активность и приподнятость духа

**Т38 УК–3.2.1. ОБМЕН ИНФОРМАЦИЕЙ В ПРОЦЕССЕ ВЫПОЛНЕНИЯ СОВМЕСТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛЮДЕЙ НАЗЫВАЕТСЯ**

- А. Общением
- Б. \*Коммуникацией
- В. Взаимодействием
- Г. Межличностными отношениями

**Т39 УК–3.3.1. СТРАТЕГИЯ РЕШЕНИЯ КОНФЛИКТА, В КОТОРОЙ ОДНА ИЗ СТОРОН СТРЕМИТСЯ ПРИНЯТЬ НЕЙТРАЛЬНОЕ ИЛИ НЕ ВКЛЮЧЕННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ НАЗЫВАЕТСЯ**

- А. \* Избегание
- Б. Компромисс
- В. Сотрудничество
- Г. Приспособление

**Т40 УК–3.3.1. КОМПОНЕНТ КОНФЛИКТА, КОТОРЫЙ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ДЕЙСТВИЕ ИЛИ СОВОКУПНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ УЧАСТНИКОВ КОНФЛИКТНОЙ СИТУАЦИИ, ПРОВОЦИРУЮЩЕЕ ОБОСТРЕНИЕ ПРОТИВОРЕЧИЯ И НАЧАЛО БОРЬБЫ МЕЖДУ НИМИ НАЗЫВАЕТСЯ**

- А. Конфликтной ситуацией
- Б. Объектом конфликта
- В. \*Инцидентом
- Г. Стороной конфликта

#### **Латинский язык**

**Т41 УК-4.1.1. В ЛАТИНСКОМ ТЕРМИНЕ «SUPPOSITORIA CUM BELLADONNAE FOLI... EXTRACTO» (СВЕЧИ С КРАСАВКИ ЛИСТЬЕВ ЭКСТРАКТОМ) ПРОПУЩЕНО ОКОНЧАНИЕ**

- А. Ibus
- Б. Erum
- В. \*Orum
- Г. Arum

**T42 УК-4.1.1.** ВЗДУТИЕ ЖИВОТА ГАЗАМИ, СКОПИВШИМИСЯ В КИШЕЧНИКЕ ИЛИ

- A. \*Meteorismus
- Б. Hypnotismus
- В. Botulismus
- Г. Nanismus

### **Иностранный язык**

**T43 УК-4.1.1.** АНГЛИЙСКОМУ ПРЕДЛОЖЕНИЮ DEEP KNOWLEDGE AND ABILITIES ... FOR OUR FUTURE WORK  
СООТВЕТСТВУЕТ ПЕРЕВОД НА РУССКИЙ ЯЗЫК

- A. Is required
- Б. Were required
- В. \*Are required
- Г. Have required

**T44 УК-4.1.1.** АНГЛИЙСКОМУ ПРЕДЛОЖЕНИЮ MEDICAL STUDENTS ... GENERAL SUBJECTS DURING THE FIRST YEAR OF STUDY  
СООТВЕТСТВУЕТ ПЕРЕВОД НА РУССКИЙ ЯЗЫК

- A. Studies
- Б. \*Study
- В. Studies
- Г. Studying

### **Русский язык и культура речи**

**T45 УК-4.1.1** В ПРЕДЛОЖЕНИИ «СЕМЕРО ЛЬВОВ СВОБОДНО РАЗГУЛИВАЛИ ПО «ТАЙГАНУ»» НАРУШЕНЫ ... НОРМЫ

- A. Лексические
- Б. \*Морфологические
- В. Синтаксические
- Г. Словообразовательные

**T46 УК-4.1.1** В ПРЕДЛОЖЕНИИ «ОН ГОВОРИЛ, ЖЕСТИКУЛИРУЯ РУКАМИ» НАРУШЕНЫ ... НОРМЫ

- A. \*Лексические
- Б. Морфологические

- В. Синтаксические
- Г. Словообразовательные

### Философия

**Т47 УК-4.1.1.** ФИЛОСОФСКАЯ КАТЕГОРИЯ МАТЕРИЯ ОПИСЫВАЕТ

- А. \* Объективную реальность
- Б. Субъективную реальность
- В. Все существующее
- Г. Субъективное мнение

**Т48 УК-4.1.1**ФИЛОСОФИЯ ВЫРАБАТЫВАЕТ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ МЕТОД ПОЗНАНИЯ – ЭТО \_\_\_\_ МЕТОД

- А. Методологический
- Б. Статистический
- В. \* Диалектический
- Г. Герменевтический

### Латинский язык

**Т49 УК-4.2.1.** ПРАВИЛЬНЫЙ ПЕРЕВОД РЕЦЕПТУРНОЙ СТРОКИ «ВОЗЬМИ: СОЛОДКИ КОРНЕЙ ПОРОШКА 1,0» – ЭТО

- А. Recipe: Pulveris radicum Glycyrrhizae glabrae 1,0
- Б. Recipe: Glycyrrhizae glabrae radicis pulveris 1,0
- В. \*Recipe: Glycyrrhizae glabrae radicum pulveris 1,0
- Г. Recipe: Pulvis radicum Glycyrrhizae glabrae 1,0

**Т50 УК-4.2.1.** К АНТИБИОТИКАМ ОТНОСИТСЯ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ

- А. \*Kanamycinum
- Б. Thyreoidinum
- В. Nigedasum
- Г. Urotropinum

### Иностранный язык

**T51 УК-4.2.1.** ПРАВИЛЬНАЯ ГРАММАТИЧЕСКАЯ ФОРМА WATER \_\_\_\_\_ VERY IMPORTANT TO ALL LIVING THINGS.

- A. \*Is
- Б. Were
- В. Am
- Г. Are

**T52 УК-4.2.1.** ОБОЗНАЧЕНИЕ АББРЕВИАТУРЫ TAB

- A. Prescription
- Б. Elix
- В. \*Tablet
- Г. Suspension

### Русский язык и культура речи

**T53 УК-4.2.1** В ПРЕДЛОЖЕНИИ «ЗДОРОВЬЕ НАДО БЕРЕЧЬ ... ОНО ГЛАВНОЕ НАШЕ БОГАТСТВО» В МЕСТЕ ПРОПУСКА НАДО СТАВИТЬ

- A. Запятую
- Б. Тире
- В. \*Двоеточие
- Г. Многоточие

**T54 УК-4.2.1** В ПРЕДЛОЖЕНИИ «ИСКУССТВЕННАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ЛЁГКИХ ....ЭТО СПОСОБЫ ОБМЕНА ВОЗДУХА МЕЖДУ ЛЁГКИМИ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ» В МЕСТЕ ПРОПУСКА НАДО СТАВИТЬ

- A. Запятую
- Б. \*Тире
- В. Двоеточие
- Г. Многоточие

### Иностранный язык

**T55 УК-4.3.1.** СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ НАРЕЧИЕ В АНГЛИЙСКОМ ПРЕДЛОЖЕНИИ I NEVER MET A POLITICIAN ...

- A. \*Before

- Б. Already
- В. After
- Г. Ago

**T56 УК-4.3.1. ПРОТИВОПОЛОЖНОЕ ПО ЗНАЧЕНИЮ СЛОВО К ПРИЛАГАТЕЛЬНОМУ FORMER**

- А. True
- Б. Late
- В. \*Present
- Г. False

### **Русский язык и культура речи**

**T57 УК-4.3.1 РЕЧЕВАЯ ОШИБКА СОДЕРЖИТСЯ В ПРЕДЛОЖЕНИИ**

- А. Когда машина переезжала реку, мой товарищ вдруг встрепенулся, точно его испугал всплеск воды
- Б. \*Он очень любит наблюдать за процессией развития цветов
- В. Я, надевая пальто, не сводил глаз с книг по медицине, покрывшихся вековой пылью
- Г. За последний год я пережил много приятных моментов

**T58 УК-4.3.1 РЕЧЕВАЯ ОШИБКА НЕ СОДЕРЖИТСЯ В ПРЕДЛОЖЕНИИ**

- А. Лучше всего он чувствовал себя в кругу пациентов, которым постоянно бескорыстно помогает
- Б. Пиявки обладают удивительной способностью обезбаливать каждый собственный укус
- В. При ангине горло полоסקают раствором соды
- Г. \*Нужно срочно стабилизировать положение с кадрами младшего медицинского персонала

### **История Отечества**

**T59 УК-5.1.1. В АНТИЧНОЙ ТРАДИЦИИ «ОТЦОМ ИСТОРИИ» СЧИТАЛСЯ**

- А. Цицерон
- Б. Аристотель
- В. Платон
- Г. \* Геродот

**Т60 УК-5.1.1.** СОГЛАСНО ФОРМАЦИОННОМУ ПОДХОДУ, ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ФОРМАЦИЕЙ В РАЗВИТИИ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА ЯВЛЯЕТСЯ

- А. Первобытнообщинный строй
- Б. Рабовладельческий строй
- В. \*Коммунизм
- Г. Капитализм

**Т61 УК-5.2.1** ДОКУМЕНТ ПЕРИОДА МОНГОЛО-ТАТАРСКОГО ИГА ДАВАВШИЙ РУССКИМ КНЯЗЬЯМ ПРАВО НА КНЯЖЕНИЕ НАЗЫВАЕТСЯ

- А. Грамота
- Б. \*Ярлык
- В. Бунчук
- Г. Баскак

**Т62 УК-5.2.1.** ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЛЮБЛИНСКОЙ УНИИ 1569

- А. Религиозная уния
- Б. \*Создание Речи Посполитой
- В. Брачный договор
- Г. Торговый договор

**Т63 УК-5.3.1.** ДЕКЛАРАЦИЯ О ГОСУДАРСТВЕННОМ СУВЕРЕНИТЕТЕ РСФСР

- А. Ввела пост Президента РСФСР
- Б. Объявила о переходе власти к ГКЧП
- В. Провозгласила выход РСФСР из состава СССР
- Г. \*Провозгласила приоритет законов и Конституции РСФСР над законодательными актами СССР

**Т64 УК-5.3.1.** 30 ИЮНЯ 1941 Г. ДЛЯ РУКОВОДСТВА СТРАНОЙ В УСЛОВИЯХ ВОЙНЫ БЫЛ ОБРАЗОВАН

- А. Государственный комитет по чрезвычайному положению
- Б. Совет министров
- В. Совет народных комиссаров
- Г. \*Государственный комитет обороны

**Т65 УК–6.1.1.** ЧЕЛОВЕК, ОБЛАДАЮЩИЙ БЫСТРОЙ СКОРОСТЬЮ РЕАКЦИЙ, С ВЫСОКОЙ ПРИСПОСОБЛЯЕМОСТЬЮ К НОВЫМ УСЛОВИЯМ ОТНОСИТСЯ К \_\_\_\_\_

- А. Флегматику
- Б. Меланхолику
- В. Холерику
- Г. \*Сангвинику

**Т66 УК–6.1.1.** ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СОВРЕМЕННОГО СПЕЦИАЛИСТА ВОЗМОЖНО БЛАГОДАРЯ

- А. Саморазвитию
- Б\*Самообразованию
- В. Самосовершенствованию
- Г. Самоорганизации

**Т67 УК–6.2.1.** АВТОРИТАРНЫЙ СТИЛЬ РУКОВОДСТВА ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЕЕ ЧЕМ ДЕМОКРАТИЧЕСКИЙ

- А. В процессе решения творческих задач
- Б. В ситуации стабильной работы без происшествий
- В. В ситуации внедрения инноваций
- Г. \*В чрезвычайной ситуации

**Т68 УК–6.2.1.** СОВОКУПНОСТЬ СВОЙСТВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ДИНАМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОТЕКАНИЯ ПСИХИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПОВЕДЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА, ИХ СИЛУ, СКОРОСТЬ, ВОЗНИКНОВЕНИЕ И ПРЕКРАЩЕНИЕ НАЗЫВАЕТСЯ

- А. Способности
- Б. \*Темпераментом
- В. Направленностью личности
- Г. Характером

#### **Введение в специальность**

**Т69 УК-6.3.1** ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СИРОПА ОТ КАШЛЯ В АПТЕКЕ ИСПОЛЬЗУЮТ ПОМЕЩЕНИЕ

- А. \*Производственное

- Б. Вспомогательное
- В. Техническое
- Г. Административно

**Т70 УК-6.3.1 УМЫШЛЕННОЙ ПОДДЕЛКОЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕСТВ ЯВЛЯЕТСЯ**

- А. \*Фальсификат
- Б. Брак
- В. Ошибка
- Г. Оплошность

**Физическая культура (Прикладная физическая культура и спорт, Физическая культура и спорт для лиц с ограничениями жизнедеятельности и здоровья)**

**Т71 УК-7.1.1. ОБЩАЯ ВЫНОСЛИВОСТЬ (АЭРОБНАЯ) ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- А. Наличием кислородного долга
- Б. Активным расщеплением жиров
- В. \*Наличием динамического равновесия между поступлением и использованием кислорода при мышечной работе
- Г. Повышением температуры тела

**Т72 УК-7.1.1. ДЛЯ РАЗВИТИЯ ОБЩЕЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ПРИМЕНЯЮТ**

- А. \* Непрерывный метод
- Б. Интервальный метод
- В. Интенсивный метод
- Г. Интегральный метод

**Т73 УК-7.2.1. ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ НАСТУПАЕТ УТОМЛЕНИЕ, ВСЛЕДСТВИЕ ЧЕГО ПОВЫШАЮТСЯ ПОКАЗАТЕЛИ ЧСС, А УРОВЕНЬ РАБОТОСПОСОБНОСТИ**

- А. \*Снижается
- Б. Повышается
- В. Нарастивается
- Г. Резко падает

**Т74 УК-7.2.1.** ЖИЗНЕННУЮ ЕМКОСТЬ ЛЕГКИХ ОПРЕДЕЛЯЮТ С ПОМОЩЬЮ

- А. \* Спирометра
- Б. Динамометра
- В. Пульсоксиметра
- Г. Спидометра

**Т75 УК-7.3.1.** В СЛУЧАЕ УГРОЗЫ НАСТУПЛЕНИЯ УМСТВЕННОГО ПЕРЕУТОМЛЕНИЯ СЛЕДУЕТ ОБЕСПЕЧИТЬ ПОЛНОЧЕННОЕ ПИТАНИЕ, ЗДОРОВЫЙ РЕГЛАМЕНТИРОВАННЫЙ СОН, СОСРЕДОТОЧИТЬСЯ НА ВЫПОЛНЕНИИ РЕЖИМА ДНЯ И РЕГУЛЯРНО ВЫПОЛНЯТЬ

- А. \* Низкоинтенсивные физические упражнения
- Б. Физические упражнения в субмаксимальном мощностном режиме
- В. Силовые упражнения с отягощением (70% от своих предельных возможностей)
- Г. Специальные беговые упражнения

**Т76 УК-7.3.1.** ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ФИЗИЧЕСКОГО И УМСТВЕННОГО ПЕРЕУТОМЛЕНИЯ СЛЕДУЕТ ВЫПОЛНЯТЬ РЕЖИМ СНА. ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ЭНЕРГИИ И ЗДОРОВЬЯ СЛЕДУЕТ СПАТЬ

- А. \* Не менее 7-8 часов в сутки
- Б. Около 11-12 часов в сутки
- В. 14 часов в сутки
- Г. Не более 4-5 часов в сутки

#### **Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф**

**Т77 УК-8.1.1** ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ, МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ, ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ, ПРИРОДНЫЕ ПОЖАРЫ, МАССОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЮДЕЙ И ЖИВОТНЫХ ПО СФЕРЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОТНОСЯТСЯ К \_\_\_\_\_ ЧС

- А. Техногенным
- Б. \* Природным
- В. Экологическим
- Г. Социальным

**Т78 УК-8.1.1** АВАРИЯ НА РАДИАЦИОННО-ОПАСНОМ ОБЪЕКТЕ, ПРИВОДЯЩАЯ К ВЫХОДУ ИЛИ ВЫБРОСУ РАДИОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ И (ИЛИ) ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ ЗА ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПРОЕКТОМ ДЛЯ НОРМАЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДАННОГО ОБЪЕКТА НАЗЫВАЕТСЯ \_\_\_\_\_ АВАРИЕЙ

- А. Радиационно-химической
- Б. Радиационно-технической
- В. Радиационно-биологической
- Г.\*Радиационной

### Гигиена

**Т79 УК-8-1.1.** ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ ВОЗДУХА ИСПОЛЬЗУЮТ

- А. \*Психрометр
- Б. Актинометр
- В. Анемометр
- Г. Кататермометр

**Т80 УК-8-1.1.** ФЛЮОРОЗ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ ПОВЫШЕННОМ СОДЕРЖАНИИ В ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ

- А. \*Фтора
- Б. Хлоридов
- В. Нитратов
- Г. Кальция

### Первая доврачебная помощь при неотложных состояниях

**Т81. УК-8.1.1. ОКАЗАНИЕ ВРАЧОМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТУ МОЖЕТ БЫТЬ ОСУЩЕСТВЛЕНО**

- А. \*На основании информативного согласия
- Б. На основании показаний свидетелей
- В. На основании желания родственников
- Г. По просьбе коллег врачей

**Т82. УК-8.1.1. ТЕРМИН «МЕДИЦИНСКАЯ ЭТИКА» - ОТРАЖАЕТ**

- А. \*Взаимоотношение между персоналом и пациентами в пределах норм, установленных нравственностью, моралью
- Б. Медицинскую тайну

- В. Отношение к человеку с отсутствием болезни
- Г. Достижения в области современной медицины

### Биология с основами генетики

**T83 УК-8.1.1** У БОЛЬНОГО, ПЕРЕНЁСШЕГО ТЯЖЁЛУЮ ФОРМУ ГРИППА, В ЯДРАХ КЛЕТОК БУККАЛЬНОГО ЭПИТЕЛИЯ ПЕРЕСТАЛИ СИНТЕЗИРОВАТЬСЯ ФЕРМЕНТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ СПЛАЙСИНГ. ЧТО ПРИВЕЛО К \_\_\_\_

- А. Нарушению транспорта аминокислот
- Б. Отсутствию синтеза АТФ
- В. Отсутствию синтеза про-иРНК
- Г. \*Отсутствию зрелых и-РНК

**T84 УК-8.1.1** НА КЛЕТКУ ВОЗДЕЙСТВОВАЛИ ХИМИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ, В РЕЗУЛЬТАТЕ ЧЕГО В НЕЙ НАРУШИЛОСЬ ФОРМИРОВАНИЕ СУБЪЕДИНИЦ РИБОСОМ. ПОСЛЕ ТАКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В КЛЕТКЕ НЕ БУДУТ СИНТЕЗИРОВАТЬСЯ \_\_\_\_

- А. Углеводы
- Б.\* Белки
- В. Липиды
- Г. РНК

### Охрана труда

**T85 УК-8.1.1.** ОСНОВОПОЛАГАЮЩИМИ ДОКУМЕНТАМИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРАВА НА ОХРАНУ ТРУДА ЯВЛЯЮТСЯ

- А. \*Конституция РФ, Трудовой кодекс РФ
- Б. Договор, контракт, налоговый кодекс
- В. Уголовный кодекс, гражданское право
- Г. Приказы, Положения, ГОСТы

**T86 УК-8.1.1.** ВВОДНЫЙ ИНСТРУКТАЖ НЕОБХОДИМ ПРИ

- А. Выполнении разовых работ на предприятии
- Б. Закреплении знаний по охране труда и определению безопасных работ
- В. Изменении технологического процесса при поставке нового оборудования
- Г. \*Ознакомления новых работников с общими понятиями охраны труда

## Гигиена чрезвычайных ситуаций

### **Т87 УК-8.1.1. К ТЕХНОГЕННЫМ КАТАСТРОФАМ ОТНОСЯТ**

- А. \*Производственные катастрофы
- Б. Сейсмическая активность, землетрясения
- В. Войны, терроризм
- Г. Эпидемии, пандемии

### **Т88 УК-8.1.1. АПТЕЧНЫЕ ПРЕДМЕТЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ОТНОСИТЬСЯ К**

- А. Специальному имуществу
- Б. Санитарному имуществу
- В. Общемедицинскому имуществу
- Г. \*Инвентарному имуществу

## Основы военной подготовки

### **Т89 УК-8.1.1. ПОРАЖАЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ УДАРНОЙ ВОЗДУШНОЙ ВОЛНЫ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- А. \*Избыточным давлением, динамической нагрузкой
- Б. Скоростным напором воздуха, термическим воздействием
- В. Длительностью воздействия, световым импульсом
- Г. Механическим воздействием осколков боеприпаса

### **Т90 УК-8.1.1. ПОРАЖАЮЩЕЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ЧЕЛОВЕКА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- А. Мощностью дозы облучения
- Б. \*Дозой облучения
- В. Мощностью лучистой энергии
- Г. Количеством радиоактивного вещества

## Учебная клиническая практика по оказанию первой доврачебной помощи

### **Т91. УК-8.1.1. ОКАЗАНИЕ ВРАЧОМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТУ МОЖЕТ БЫТЬ ОСУЩЕСТВЛЕНО**

- А. \*На основании информативного согласия
- Б. На основании показаний свидетелей

- В. На основании желания родственников
- Г. По просьбе коллег врачей

**Т92. УК-8.1.1. ТЕРМИН «МЕДИЦИНСКАЯ ЭТИКА» - ОТРАЖАЕТ**

- А. \*Взаимоотношение между персоналом и пациентами в пределах норм, установленных нравственностью, моралью
- Б. Медицинскую тайну
- В. Отношение к человеку с отсутствием болезни
- Г. Достижения в области современной медицины

**Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф**

**Т93 УК-8.2.1 ОЗООНОВЫЙ СЛОЙ, ЛОКАЛИЗОВАННЫЙ В СТРАТОСФЕРЕ, ЗАЩИЩАЕТ ПЛАНЕТУ ОТ**

- А. Космических тел
- Б. Избыточного количества излучения оптического диапазона
- В. Космической пыли
- Г. \*Жесткого ультрафиолетового излучения

**Т94 УК-8.2.1 ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБ УДУШАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ С ПОМОЩЬЮ ПРИБОРА ВПХР НЕОБХОДИМО ВСКРЫТЬ ТРУБКУ**  
С

- А. Желтым кольцом
- Б. Красным кольцом и точкой
- В. \*Тремя зелеными кольцами
- Г. Разноцветными кольцами

**Гигиена**

**Т95 УК-8-2.1. К ОПАСНЫМ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ФАКТОРАМ В ФАСОВОЧНОМ ЦЕХЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ФАБРИКИ ОТНОСИТСЯ**

- А. Запыленность воздуха
- Б. Высокая температура воздуха
- В. \*Работа с электрооборудованием
- Г. Высокая влажность воздуха

**Т96 УК-8-2.1.** К ВРЕДНЫМ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ФАКТОРАМ В ЦЕХЕ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СИНТЕТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ОТНОСИТСЯ

- А. \*Загазованность воздуха
- Б. Работа на высоте
- В. Использование агрессивных веществ
- Г. Работа с неисправными электроприборами

#### **Биология с основами генетики**

**Т97 УК-8.2.1** ВРАЧ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ РЕКОМЕНДОВАЛ МОЛОДОЙ ПАРЕ, ПЛАНИРУЮЩЕЙ БЕРЕМЕННОСТЬ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ РИСКА ХРОМОСОМНЫХ НАРУШЕНИЙ У БУДУЩЕГО РЕБЕНКА \_\_\_\_\_

- А. Регулярные медицинские осмотры
- Б. Занятия йогой
- В. \*Отказ от курения и алкоголя
- Г. Прием овощей и фруктов

**Т98 УК-8.2.1** ИЗ РАСТЕНИЯ БЕЗВРЕМЕННИК ОСЕННИЙ ПОЛУЧАЮТ КОЛХИЦИН, КОТОРЫЙ ЯВЛЯЕТСЯ СИЛЬНЫМ АНТИМИТОТИКОМ, ПОД ДЕЙСТВИЕМ КОТОРОГО В КЛЕТКЕ НАРУШАЕТСЯ \_\_\_\_\_

- А. \*Синтез белка тубулина
- Б. Разрушение ядрышек
- В. Процессинг
- Г. Репликация ДНК

#### **Охрана труда**

**Т99 УК-8.2.1.** СРЕДСТВАМИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОТ МЕХАНИЧЕСКОГО ТРАВМИРОВАНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ

- А. Молоток
- Б. \*Очки
- В. Дверь
- Г. Экран

**Т100 УК-8.2.1.** ОСНОВНЫМИ ПРИЧИНАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЯВЛЯЮТСЯ

- А. \*Нарушение техники безопасности

- Б. Несовершенство рабочих мест
- В. Применение средств индивидуальной защиты
- Г. Несовершенство технологических процессов

### **Гигиена чрезвычайных ситуаций**

#### **Т101 УК-8.2.1. КОНТРОЛЬ ЗА ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕМ ВОДЫ ОСУЩЕСТВЛЯЕТ**

- А. Руководитель объектов
- Б. Химическая служба
- В. \*Медицинская служба
- Г. Продовольственная служба

#### **Т102 УК-8.2.1. ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ НА ХИМИЧЕСКОМ ПРЕДПРИЯТИИ С ВЫБРОСОМ ТОКСИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ НЕОБХОДИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ**

- А. Респиратор
- Б. \*Противогаз
- В. Защитные очки
- Г. Перчатки

### **Основы военной подготовки**

#### **Т103 УК-8.2.1. ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ЧС НА ПЕРВОМ ЭТАПЕ РЕШАЮТСЯ ЗАДАЧИ ПО**

- А. \*Предотвращению развития или уменьшению воздействия поражающих факторов источников аварий (катастроф)
- Б. Обеспечению жизнедеятельности населения в районах, пострадавших в результате аварии (катастрофы),
- В. Восстановлению функционирования объектов
- Г. Восстановлению жилья (или возведению временных жилых построек)

#### **Т104 УК-8.2.1. ЗАБЛАГОВРЕМЕННЫЙ ВЫВОЗ ИЛИ ВЫВОД НАСЕЛЕНИЯ ИЗ ЗОНЫ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ – ЭТО**

- А. Принцип защиты населения
- Б. \*Основной способ защиты населения
- В. Защитное мероприятие
- Г. Средство защиты населения

## Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф

**Т105 УК-8.3.1** СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОТ ХИМИЧЕСКИХ РАДИАЦИОННЫХ И БИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ПО ПРИМЕНЕНИЮ РАЗЛИЧАЮТ КАК

- А. Фильтрационные и изолирующие
- Б. \*Индивидуальные и коллективные
- В. Средства защиты органов дыхания и кожи
- Г. Индивидуальные и специальные

**Т106 УК-8.3.1** ПОСЛЕ ОКАЗАНИЯ \_\_\_\_\_ ПОМОЩИ, ПОРАЖЁННЫХ ВЫНОСЯТ ИЗ ОЧАГА ХИМИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ

- А. Квалифицированной
- Б. \*Первой
- В. Доврачебной
- Г. Первой врачебной

## Охрана труда

**Т107 УК-8.3.1.** ФАРМАЦЕВТАМ ДОЛЖНЫ ВЫДАВАТЬСЯ СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ТОЛЬКО

- А. Белого цвета
- Б. Из хлопчатобумажного материала
- В. Стерильные
- Г. \*Сертифицированные

**Т108 УК-8.3.1.** ОБЯЗАННОСТИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЙ И ОХРАНЫ ТРУДА ВОЗЛАГАЮТСЯ НА

- А. \*Работодателя
- Б. Совет директоров
- В. Вышестоящую организацию
- Г. Комитеты (комиссии) по охране труда

## Гигиена чрезвычайных ситуаций

**Т109 УК-8.3.1.** К ФОРТИФИКАЦИОННЫМ СООРУЖЕНИЯМ ОТРЫТОГО ТИПА ОТНОСЯТСЯ:

- А. \*Окопы, траншеи

- Б. Убежище, землянки
- В. Герметизированные убежища
- Г. Блиндажи, бункеры

**Т110 УК-8.3.1.** НРБ-99/2009 ВЫДЕЛЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ КАТЕГОРИИ ОБЛУЧАЕМЫХ ЛИЦ:

- А. \*Персонал (группы А и Б), все население
- Б. Персонал (группа А), все население
- В. Персонал (группа А, Б, В), все население
- Г. Персонал (группы А и В), все население

### **Основы военной подготовки**

**Т111 УК-8.3.1.** НАИБОЛЕЕ НАДЕЖНЫМ СПОСОБОМ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ НА ПОЛЕ БОЯ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. Прижатие артерии
- Б. Сгибание конечности
- В. \*Наложение жгута
- Г. Наложение давящей повязки

**Т112 УК-8.3.1.** МАНЕВР ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМИ – ЭТО...

- А. Стрельба из всех видов оружия
- Б. Уничтожение боевой техники
- В. Уничтожение живой силы противника
- Г. \*Организованное передвижение войск в ходе боя на новое направление

### **Управление и экономика фармации**

**Т113 УК 9.1.1** ПРИ ОТПУСКЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ПО РЕЦЕПТУ, ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ РАБОТНИК ПРОСТАВЛЯЕТ ОТМЕТКУ НА РЕЦЕПТЕ ОБ ОТПУСКЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА

- А. \*«Лекарственный препарат отпущен»
- Б. «Рецепт погашен»
- В. «Лекарственный препарат оплачен»
- Г. «Рецепт недействителен»

**Т114 УК 9.1.1** РЕЦЕПТЫ, ВЫПИСАННЫЕ С НАРУШЕНИЕМ ПРАВИЛ, ВОЗВРАЩАЮТСЯ ЛИЦУ, ПРЕДСТАВИВШЕМУ РЕЦЕПТ, И ОТМЕЧАЮТСЯ ШТАМПОМ

- А. \*«Рецепт недействителен»
- Б. «Рецепт погашен»
- В. «Исправить»
- Г. «Отпустить невозможно»

**Т115 УК 9.2.1** ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО, СОПРОВОЖДАЕМОЕ ЛОЖНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ О ЕГО СОСТАВЕ И (ИЛИ) ПРОИЗВОДИТЕЛЕ НАЗЫВАЕТСЯ

- А. \*Фальсифицированное
- Б. Качественное
- В. Оригинальное
- Г. Контрафактное

**Т116 УК 9.2.1** ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО, НАХОДЯЩЕЕСЯ В ОБОРОТЕ С НАРУШЕНИЕМ ГРАЖДАНСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА, НАЗЫВАЕТСЯ

- А. \*Контрафактное
- Б. Недоброкачественное
- В. Оригинальное
- Г. Фальсифицированное

### Правоведение

**Т117 УК 10.1.1** ТАКОЙ ВИД ЭКСТРЕМИЗМА, КАК РАЗЖИГАНИЕ НЕНАВИСТИ МЕЖДУ ЭТНОСАМИ, В РЕГИОНАЛЬНЫХ ВОЙНАХ, ВООРУЖЕННЫХ КОНФЛИКТАХ И СТОЛКНОВЕНИЯХ, В АКТАХ ГЕНОЦИДА ПО ОТНОШЕНИЮ К ТАК НАЗЫВАЕМОМУ КОРЕННОМУ НАСЕЛЕНИЮ ОТНОСИТСЯ К

- А. Политическому
- Б. \*Националистическому
- В. Религиозному
- Г. Социальному

**Т118 УК 10.1.1** В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РФ, ПОД ТЕРМИНОМ «КОРРУПЦИЯ» ПОНИМАЕ(Ю)ТСЯ

- А. Любые нарушения дисциплинарного характера
- Б. \*Злоупотребление служебным положением, получение взятки, коммерческий подкуп
- В. Нарушения в сфере налогового законодательства
- Г. Преступления против личности

**Т119 УК 10.2.1 НАИБОЛЕЕ ВЕРНЫМ ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ЭКСТРЕМИЗМА ЯВЛЯЕТСЯ**

- А. Несогласие с официальной политикой
- Б. \*Деятельность, направленная на насильственное изменение основ конституционного строя, нарушение целостности РФ, публичное оправдание терроризма, возбуждение социальной, расовой, национальной или религиозной розни
- В. Любая критика органов власти
- Г. Проведение и участие в несанкционированных митингах

**Т120 УК 10.2.1 ГЛАВНАЯ ЦЕЛЬ ЭКСТРЕМИЗМА И ТЕРРОРИЗМА - ЭТО**

- А. Личное обогащение
- Б. Устранение политических конкурентов
- В. Самовыражение
- Г. \* Достижение политических, идеологических или религиозных целей путем устрашения населения и/или оказания воздействия на власть

**Т121 УК 10.3.1 КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ - ЭТО**

- А. \*Наличие у должностного лица личных интересов, которые влияют на объективное исполнение им должностных обязанностей
- Б. Открытое столкновение с руководством
- В. Конкуренция между несколькими отделами в компании
- Г. Любая ситуация, когда принимается решение, выгодное организации

**Т122 УК 10.3.1 УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПОЛУЧЕНИЕ ВЗЯТКИ (ст. 290 УК РФ) ДЛЯ ДОЛЖНОСТНОГО ЛИЦА НАСТУПАЕТ**

- А. При получении денег
- Б. \*При получении любых материальных ценностей, имущественных выгод или услуг имущественного характера
- В. Только если сумма взятки превышает 10 000 рублей
- Г. При вымогательстве взятки

### Химия биогенных элементов

**T123 ОПК-1.1.1.** УРАВНЕНИЕ ГЕНДЕРСОНА-ХАССЕЛЬБАЛЬХА ДЛЯ РАСЧЕТА pH АЦЕТАТНОГО БУФЕРА ИМЕЕТ ВИД:

А. 
$$pH = pK_a + \lg \frac{[CH_3COOH]}{[CH_3COONa]}$$

Б. \* 
$$pH = pK_a + \lg \frac{[CH_3COONa]}{[CH_3COOH]}$$

В. 
$$pH = -pK_a + \lg \frac{[CH_3COOH]}{[CH_3COONa]}$$

Г. 
$$pH = -pK_a + \lg \frac{[CH_3COONa]}{[CH_3COOH]}$$

**T124 ОПК-1.1.1.** При установлении подлинности препарата, содержащего бромид-ионы, был получен бледно-желтый осадок, который образуется при использовании реактива:

А. \*AgNO<sub>3</sub>

Б. AgCl

В. CuCl<sub>2</sub>

Г. AgI

### Ботаника

**T125 ОПК-1.1.1** КРАПИВА ДВУДОМНАЯ ЯВЛЯЕТСЯ ФАРМАКОПЕЙНЫМ РАСТЕНИЕМ. ДЛЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО СЫРЬЯ У РАСТЕНИЯ ЗАГОТАВЛИВАЮТ \_\_\_\_\_

А. \*Folia

Б. Herba

В. Rhizoma

Г. Semina

**T126 ОПК-1.1.1** ПО ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ СБОРА РАСТЕНИЙ НА ГЕРБАРИЙ НЕОБХОДИМО

А. Собирать рано утром

- Б. \*Ясная, сухая погода
- В. Вечернее время
- Г. Дневное время

**Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности – полевая по ботанике**

**T127 ОПК-1.1.1** КРАПИВА ДВУДОМНАЯ ЯВЛЯЕТСЯ ФАРМАКОПЕЙНЫМ РАСТЕНИЕМ. ДЛЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО СЫРЬЯ У РАСТЕНИЯ ЗАГОТАВЛИВАЮТ \_\_\_\_\_

- А. \*Folia
- Б. Herba
- В. Rhizoma
- Г. Semina

**T128 ОПК-1.1.1** ПО ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ СБОРА РАСТЕНИЙ НА ГЕРБАРИЙ НЕОБХОДИМО

- А. Собирать рано утром
- Б. \*Ясная, сухая погода
- В. Вечернее время
- Г. Дневное время

### **Медицинская и биологическая физика**

**T129 ОПК-1.2.1.** УЛЬТРАЗВУКУ СООТВЕТСТВУЕТ ДИАПАЗОН ЧАСТОТ

- А. Ниже 20 Гц
- Б. 20-20000 Гц
- В. \*Выше 20000 Гц
- Г. 100-1000 Гц

**T130 ОПК-1.2.1.** ТУРБУЛЕНТНЫМ НАЗЫВАЮТ ТАКОЙ ТИП ТЕЧЕНИЯ ЖИДКОСТИ, ПРИ КОТОРОМ

- А. Слои жидкости скользят относительно друг друга, не смешиваясь
- Б. Все частицы жидкости имеют постоянную скорость
- В. Профиль средних по времени скоростей имеет параболическую форму

Г. \*Происходит интенсивное перемешивание между слоями жидкости

### **Аналитическая химия**

**T131 ОПК – 1.2.1.** При совместном содержании в пробе натрия гидрокарбонат и натрия хлорид для количественного определения натрия гидрокарбоната следует использовать

- А. \*Кислотно-основное титрование
- Б. Перманганатометрию
- В. Иодометрию
- Г. Трилонометрию

**T132 ОПК – 1.2.1.** При фотометрическом определении концентрации железа в качестве реагента используют:

- А. \*Сульфосалициловую кислоту
- Б. Оксалатную кислоту
- В. п-Аминобензойную кислоту
- Г. Фенилуксусную кислоту

### **Ботаника**

**T133 ОПК-1.2.1** МЕТАМОРФОЗОВ КОРНЯ: ОТНОСЯТСЯ

- А. Корневища
- Б. Луковицы
- В. \*Корнеплоды
- Г. Усики

**T134 ОПК-1.2.1** К СОРНОМУ РАСТЕНИЮ, КОТОРОЕ ВНЕСЕНО В ФАРМАКОПЕЮ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ОТНОСИТСЯ

- А. \*Подорожник большой
- Б. Щирица запрокинутая
- В. Девясил высокий
- Г. Бадан толстолистный

### **Органическая химия**

**T135 ОПК – 1.2.1.** Для получения этиламина в условиях перегруппировки амидов по Гофману (раствор брома в присутствии гидроксида натрия) нужно взять амид \_\_\_\_\_ кислоты

- А. Масляной
- Б. Муравьиной
- В. \*Пропионовой
- Г. Уксусной

**T136 ОПК – 1.2.1.** Для подтверждения ненасыщенного характера линолевой кислоты нужно провести качественные реакции

- А.\* Гидратацию и гидргенизирование
- Б. Окисление по Вагнеру и бромирование
- В. Гидратацию и аминирование
- Г. Хлорирование и гидратацию

#### **Физическая и коллоидная химия**

**T137 ОПК – 1.2.1.** На степень набухания ВМС не влияет

- А. \*Объем растворителя
- Б. Температура
- В. рН среды
- Г. Природа растворителя

**T138 ОПК – 1.2.1.** Ферменты в отличие от небиологических катализаторов обладают высокой

- А. \*Специфичностью
- Б. Универсальностью
- В. Дисперсностью
- Г. Гомогенностью

#### **Общая фармацевтическая химия**

**T139 ОПК – 1.2.1.** ПРИ КОЛИЧЕСТВЕННОМ ОПРЕДЕЛЕНИИ КАЛИЯ ЙОДИДА МЕТОДОМ ФАЯНСА ПРОВИЗОР-АНАЛИТИК ИСПОЛЬЗОВАЛ В КАЧЕСТВЕ ИНДИКАТОРА

- А. \*Эозинат натрия
- Б. Калия хромат

- В. Дифенилкарбазон
- Г. Тропеолин 00

**T140 ОПК – 1.2.1.** ПРИ КОЛИЧЕСТВЕННОМ ОПРЕДЕЛЕНИИ КАЛЬЦИЯ ХЛОРИДА МЕТОДОМ КОМПЛЕКСОМЕТРИИ В КАЧЕСТВЕ ИНДИКАТОРА ИСПОЛЬЗУЮТ

- А. \*Хромовый тёмно-синий
- Б. Кристаллический фиолетовый
- В. Метилловый оранжевый
- Г. Тимоловый синий

### Неорганические соединения в фармации

**T141 ОПК-1.2.1.** МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФОРМУЛА СОЛИ КАЛЬЦИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ГИПСОВЫХ ПОВЯЗОК И В КАЧЕСТВЕ СЛЕПОЧНОГО МАТЕРИАЛА ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ ЗУБОВ ИМЕЕТ ВИД:

- А. \*CaSO<sub>4</sub>·2H<sub>2</sub>O
- Б. CaSO<sub>4</sub>·5H<sub>2</sub>O
- В. CaSO<sub>4</sub>·10H<sub>2</sub>O
- Г. CaSO<sub>4</sub>·15H<sub>2</sub>O

**T142 ОПК-1.2.1.** В ОСНОВЕ ФАРМАКОПЕЙНОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГИДРОКАРБОНАТ-ИОНОВ ЯВЛЯЕТСЯ РЕАКЦИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С \_\_\_\_\_, ПРОТЕКАЮЩАЯ С ОБРАЗОВАНИЕМ БЕЛОГО ОСАДКА ТОЛЬКО ПРИ КИПЯЧЕНИИ.

- А. CaCl<sub>2</sub>
- Б. Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>
- В. \*MgSO<sub>4</sub>
- Г. Ba(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>

**Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности – полевая**

**T143 ОПК-1.2.1** МЕТАМОРФОЗОВ КОРНЯ: ОТНОСЯТСЯ

- А. Корневища
- Б. Луковицы
- В. \*Корнеплоды

Г. Усики

**Т144 ОПК-1.2.1** К СОРНОМУ РАСТЕНИЮ, КОТОРОЕ ВНЕСЕНО В ФАРМАКОПЕЮ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ОТНОСИТСЯ

- А. \*Подорожник большой
- Б. Щирица запрокинутая
- В. Девясил высокий
- Г. Бадан толстолистный

### Прикладная биостатистика

**Т145 ОПК-1.3.1.** МЕДИАНА КРИВОЙ ВЫЖИВАЕМОСТИ, ПОСТРОЕННАЯ НА РЕЗУЛЬТАТАХ НАБЛЮДЕНИЯ ДЛИТЕЛЬНОСТИ БЕЗРЕЦИДИВНОГО ПЕРИОДА У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПО ПОВОДУ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ – ЭТО

- А. Среднее количество больных с длительностью безрецидивного периода 5 и более лет
- Б. Среднее время безрецидивного выживания больного
- В. \* Период времени, в течение которого рецидив наступит у 50% больных
- Г. Среднее количество больных, выживших после операции

**Т146 ОПК-1.3.1.** КОМПЛЕКС МЕРОПРИЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ПОТЕРИ, МОДИФИКАЦИИ ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ ДАННЫХ, НАЗЫВАЕТСЯ

- А. \* Защитой
- Б. Сортировкой
- В. Формализацией
- Г. Сохранением

### Ботаника

**Т147 ОПК-1.3.1** ФЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ФАЗА СБОРА СЫРЬЯ НАДЗЕМНОЙ МАССЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ТРАВ НАЗЫВАЕТСЯ

- А. \*Цветение
- Б. Плодоношение
- В. Бутонизация
- Г. Завязывание

**T148 ОПК-1.3.1** ХВОЦ ПОЛЕВОЙ ПРОИЗРАСТАЕТ В \_\_\_\_\_ МЕСТАХ

- А. \*Влажных
- Б. Сухих
- В. Песчаных
- Г. Глиняных

### **Основы научно-исследовательской работы**

**T149 ОПК-1.3.1.** ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ –

- А. Процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и взятое исследователем для изучения\*
- Б. Та часть научного знания, с которой исследователь имеет дело
- В. Оба варианта верны
- Г. Оба варианта неверны

**T150 ОПК-1.3.1.** ЗНАКОМСТВО С ЛИТЕРАТУРОЙ ТРАДИЦИОННО НАЧИНАЕТСЯ С

- А. Изучения школьных учебников
- Б. Академических трудов\*
- В. Монографий
- Г. Поиска материалов в Интернете

### **Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности – полевая**

**T151 ОПК-1.3.1** ФЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ФАЗА СБОРА СЫРЬЯ НАДЗЕМНОЙ МАССЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ТРАВ НАЗЫВАЕТСЯ

- А. \*Цветение
- Б. Плодоношение
- В. Бутонизация
- Г. Завязывание

**T152 ОПК-1.3.1** ХВОЦ ПОЛЕВОЙ ПРОИЗРАСТАЕТ В \_\_\_\_\_ МЕСТАХ

- А. \*Влажных
- Б. Сухих
- В. Песчаных
- Г. Глиняных

## Анатомия человека

**T153 ОПК-2.1.1.** В ПЕЧЕНИ ВЫРАБАТЫВАЕТСЯ ЖЕЛЧЬ, КОТОРАЯ ЗАТЕМ СКАПЛИВАЕТСЯ В \_\_\_\_\_.

- А. \*Желчном пузыре
- Б. Желудке
- В. Мочевом пузыре
- Г. Пищеводе

**T154 ОПК-2.1.1.** ПРАВОЕ ЛЕГКОЕ СОСТОИТ ИЗ \_\_\_ ДОЛЕЙ.

- А. \*Трех
- Б. Четырех
- В. Двух
- Г. Пяти

**T155 ОПК-2.1.1.** ПРИ СДВИГЕ КИСЛОТНО-ОСНОВНОГО СОСТОЯНИЯ КРОВИ В КИСЛУЮ СТОРОНУ БУФЕРНЫЕ СИСТЕМЫ «СВЯЗЫВАЮТ»  $H^+$  СВОИМ ЩЕЛОЧНЫМ КОМПОНЕНТОМ ДО ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЗНАЧЕНИЙ pH В ДИАПАЗОНЕ

- А. 3,65-5,65
- Б. 6,25-7,25
- В. \*7,35-7,45
- Г. 8,25-8,75

**T156 ОПК-2.1.1.** С ЦЕЛЬЮ ОБСЛЕДОВАНИЯ ДЕВУШКЕ ЗАКАПАЛИ В ГЛАЗА АТРОПИН, КОТОРЫЙ БЛОКИРУЕТ М-ХОЛИНОРЕЦЕПТОРЫ НА M.SPINCTER PUPILLAE, В РЕЗУЛЬТАТЕ ЧЕГО ПРОИЗОШЛО

- А. Снижение функций палочек
- Б. Сужение зрачков
- В. Изменение фоторецепции
- Г. \*Расширение зрачков

## Оценка функционального состояния человека

**T157 ОПК-2.1.1.** ОСОБЕННОСТЬЮ ЭРИТРОЦИТОВ НОВОРОЖДЕННЫХ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. \*Фетальный гемоглобин

- Б. Сферическая форма
- В. Диаметр более 12нм
- Г. Однослойная плазмолемма

**T158 ОПК-2.1.1.** БОЛЕЕ ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ГЕМАТОКРИТА У ЮНОШЕЙ, ПО СРАВНЕНИЮ С ДЕВУШКАМИ, ОБУСЛОВЛЕН СТИМУЛИРУЮЩИМ ВЛИЯНИЕМ НА ЭРИТРОПОЭЗ ГОРМОНА

- А. Кортизола
- Б. Пролактина
- В. \*Тестостерона
- Г. Эстрогена

### **Микробиология**

**T159 ОПК-2.1.1.** ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ ПОВАРА НА БРЮШНО-ТИФОЗНОЕ БАКТЕРИОНОСИТЕЛЬСТВО В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ОБНАРУЖЕНЫ VI-АНТИТЕЛА С ПОМОЩЬЮ

- А. \*РПГА
- Б. РСК
- В. ИФА
- Г. РИФ

**T160 ОПК-2.1.1.** АКТИВНАЯ ИММУНИЗАЦИЯ ПРОТИВ БЕШЕНСТВА ПРОВОДИТСЯ С ПОМОЩЬЮ

- А. Аутовакцины
- Б. \*Убитой вакцины
- В. Иммуноглобулина
- Г. Анатоксина

### **Патология**

**T161 ОПК-2.1.1.** К ЭТИОТРОПНЫМ СРЕДСТВАМ ФАРМАКОКОРРЕКЦИИ ОТНОСЯТСЯ ПРЕПАРАТЫ, ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ НА

- А. \*Причину и условия развития заболевания
- Б. Условия, способствующие развитию заболевания
- В. Причинно-следственные связи
- Г. Функцию больного органа

**T162 ОПК-2.1.1. ВЕДУЩИМ КОМПОНЕНТОМ ПАТОГЕНЕЗА ТРАВМАТИЧЕСКОГО ШОКА, ТРЕБУЮЩИМ НЕМЕДЛЕННОЙ КОРРЕКЦИИ, ЯВЛЯЕТСЯ**

- А. Внутренняя плазмпотеря
- Б. Нарушение функции органов
- В. Интоксикация
- Г. \*Боль

### **Фармакология**

**T163 ОПК-2.1.1. ОДНИМ ИЗ ЭТАПОВ ФАРМАКОКИНЕТИКИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- А. \*Распределение
- Б. ПФР
- В. Фармакологический эффект
- Г. Трансдукция

**T164 ОПК-2.1.1. ГЛАВНЫМ ФАКТОРОМ, ИЗ-ЗА КОТОРОГО ДЕТЯМ НАЗНАЧАЕТСЯ МЕНЬШАЯ ДОЗА ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЕЩЕСТВА, ЯВЛЯЕТСЯ**

- А. Несовершенство ГЭБ
- Б. Степень выраженности заболевания
- В. Недостаточная функция иммунной системы
- Г. \*Меньший объем распределения

### **Клиническая фармакология**

**T165 ОПК-2.1.1 ВО ВРЕМЯ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ОМЕПРАЗОЛ С ЦЕЛЬЮ ГАСТРОПРОТЕКЦИИ СЛЕДУЕТ ВВОДИТЬ**

- А. \*Внутривенно
- Б. Перорально
- В. Ректально
- Г. Ингаляционно

**T166 ОПК-2.1.1 СПОСОБОМ ПРОФИЛАКТИКИ РАЗВИТИЯ МЕСТНОГО ПОБОЧНОГО ЭФФЕКТА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ФЛУТИКАЗОНА ЯВЛЯЕТСЯ**

- А.\* Полоскание полости рта после ингаляции
- Б. Прием препаратов кальция
- В. Использование спейсера
- Г. Контроль артериального давления

### Анатомия человека

**Т167 ОПК-2.2.1** В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА НАСЧИТЫВАЕТСЯ \_\_\_\_ ПАР РЕБЕР

- А. \*12
- Б. 16
- В. 28
- Г. 36

**Т168 ОПК-2.2.1** МАЛЫЙ КРУГ КРОВООБРАЩЕНИЯ НАЧИНАЕТСЯ В \_\_\_\_\_ СЕРДЦА

- А. Левом желудочке
- Б. \*Правом желудочке
- В. Левом предсердие
- Г. Правом предсердие

### Физиология

**Т169 ОПК-2.2.1.** В ЖЕЛУДКЕ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА ПОДВЕРГАЮТСЯ ГИДРОЛИЗУ СЛЕДУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

- А. \*Белки
- Б. Клетчатка
- В. Жиры
- Г. Углеводы

**Т170 ОПК-2.2.1** В РЕГУЛЯЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОЧЕК ПРИНИМАЕТ УЧАСТИЕ ГОРМОН

- А. Окситоцин
- Б. Инсулин
- В. \*Альдостерон
- Г. Соматостатин

### Оценка функционального состояния человека

**T171 ОПК-2.2.1.** РОЖЕНИЦЕ ДЛЯ СТИМУЛЯЦИИ СХВАТОК РЕКОМЕНДОВАНО ВВЕДЕНИЕ НЕЙРОПЕПТИДА ГИПОТАЛАМУСА, УСИЛИВАЮЩЕГО СОКРАТИТЕЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ МАТКИ,

- А. \*Окситоцина
- Б. Пролактина
- В. Секретина
- Г. Вазопрессина

**T172 ОПК-2.2.1.** ФЕРМЕНТ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ПРИНИМАЮЩИЙ УЧАСТИЕ В ГИДРОЛИЗЕ БЕЛКОВ – ЭТО

- А. Пепсин
- Б. \*Трипсин
- В. Ренин
- Г. Гастрин

### Микробиология

**T173 ОПК-2.2.1.** ОБЩЕЕ МИКРОБНОЕ ЧИСЛО ДЛЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ МЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ НЕ ДОЛЖНО ПРЕВЫШАТЬ

- А. 50
- Б. \*100
- В. 150
- Г. 200

**T174 ОПК-2.2.1.** БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ НЕСТЕРИЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ДОПУСКАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИСУТСТВИЯ НЕЗНАЧИТЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА

- А. Кишечных палочек
- Б. Гемолитических стрептококков
- В. Золотистых стафилококков
- Г. \*Сарцин

### Патология

**T175 ОПК-2.2.1.** В ПЕРВЫЕ МИНУТЫ ПОСЛЕ ОСТРОЙ КРОВОПОТЕРИ СРЕДНЕЙ ТЯЖЕСТИ ВОЗНИКАЕТ

- А. Олигоцитемическая нормоволемия
- Б. \*Нормоцитемическая гиповолемия
- В. Олигоцитемическая гиповолемия
- Г. Полицитемическая гиповолемия

**T176 ОПК-2.2.1.** В АНАЛИЗЕ КРОВИ У СПОРТСМЕНА ОБНАРУЖЕНО: ЭРИТРОЦИТОВ –  $5,5 \cdot 10^{12}/\text{л}$ , ГЕМОГЛОБИНА – 180 Г/Л, РЕТИКУЛОЦИТОВ – 2,2%, ЛЕЙКОЦИТОВ –  $7 \cdot 10^9/\text{л}$ , НЕЙТРОФИЛОВ – 64%, БАЗОФИЛОВ – 0,5%, ЭОЗИНОФИЛОВ – 0,5%, МОНОЦИТОВ – 8%, ЛИМФОЦИТОВ – 27%, ЧТО СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О СТИМУЛЯЦИИ:

- А. Лейкопоза
- Б. Гранулоцитопоза
- В. \*Эритропоза
- Г. Лимфопоза

#### Медицинская биохимия

**T177 ОПК-2.2.1** ЛЕЧЕБНЫМ ДЕЙСТВИЕМ У БОЛЬНОГО С ГЕМЕРАЛОПИЕЙ (КУРИНАЯ СЛЕПОТА) БУДЕТ ОБЛАДАТЬ

- А. Креатин
- Б. Кератин
- В. \* Каротин
- Г. Карнитин

**T178 ОПК-2.2.1** ДЛЯ СТИМУЛЯЦИИ ПРОЦЕССОВ ВСАСЫВАНИЯ КАЛЬЦИЯ ЧЕРЕЗ СТЕНКУ КИШЕЧНИКА И МИНЕРАЛИЗАЦИИ КОСТИ БОЛЬНОМУ С ПЕРЕЛОМОН ТРАВМАТОЛОГ НАЗНАЧИЛ ВИТАМИН

- А. \* Д
- Б. РР
- В. В<sub>12</sub>
- Г. К

#### Фармакология

**T179 ОПК-2.2.1.** ПРИМЕНЯЯ НПВС ВОЗМОЖНО ПРОЯВЛЕНИЕ

- А. \*Ульцерогенного действия
- Б. Сосудорасширяющего действия
- В. Сосудосуживающего действия
- Г. Антиагрегантного действия

**T180 ОПК-2.2.1.** НА ФОНЕ ДЛИТЕЛЬНОГО И СИСТЕМАТИЧЕСКОГО ПРИЁМА \_\_\_\_\_ МОЖЕТ ПОЯВИТЬСЯ СУХОЙ ИЗНУРИТЕЛЬНЫЙ КАШЕЛЬ, ПРИ ПОЯВЛЕНИИ КОТОРОГО, ПРЕПАРАТ ОТМЕНЯЮТ

- А. Цианокобаламина
- Б. \*Каптоприла
- В. Небивалола
- Г. Семаглутида

### Клиническая фармакология

**T181 ОПК-2.2.1** ПРИМЕНЕНИЕ ИНГАЛЯЦИОННЫХ КОРТИКОСТЕРОИДОВ (ИГК) СОПРЯЖЕНО С РАЗВИТИЕМ ПОБОЧНОГО ЭФФЕКТА В ВИДЕ КАНДИДОЗА ПОЛОСТИ РТА И

- А. \*Осиплости голоса
- Б. Повышения массы
- В. Появления аритмий
- Г. Полиурии

**T182 ОПК-2.2.1** ПРИ ПРИЕМЕ ЭНАЛАПРИЛА МОЖЕТ РАЗВИТЬСЯ ПОБОЧНЫЙ ЭФФЕКТ В ВИДЕ

- А. Рабдомиолиза
- Б. Гематурии
- В. Судорог
- Г. \*Сухого кашля

### Микробиология

**T183 ОПК-2.3.1.** С ЦЕЛЬЮ ОБСЛЕДОВАНИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ НА НАЛИЧИЕ В НЕМ ДРОЖЖЕПОДОБНЫХ ГРИБОВ ДЕЛАЮТ ПОСЕВ НА СРЕДУ

- А. Эндо

- Б. Клауберга
- В. Вильсона-Блера
- Г. \*Сабуро

**T184 ОПК-2.3.1.** В СОСТАВ НОРМАЛЬНОЙ МИКРОФЛОРЫ ВЛАГАЛИЩА ВХОДЯТ

- А. Энтеробактерии
- Б. Трихомонады
- В. Стафилококки
- Г. \*Лактобактерии

### Патология

**T185 ОПК-2.3.1.** ПЕРЕГРУЗКА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ОБЪЕМОМ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ:

- А. Легочной гипертензии
- Б. Стеноза аортального клапана
- В. Коарктации аорты
- Г. \*Недостаточности аортального клапана

**T186 ОПК-2.3.1.** ПРИЧИНОЙ СНИЖЕНИЯ ОБЪЕМА КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ ПЛАЗМЫ КРОВИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- А. \*Снижение эффективного фильтрационного давления
- Б. Повышение гидродинамического давления в клубочках
- В. Повышение тонуса выносящих артериол клубочков
- Г. Снижение коллоидно-осмотического давления крови

### Медицинская биохимия

**T187 ОПК-2.3.1** ДЛЯ БОЛЕЕ БЫСТРОГО ПОХУДЕНИЯ СТУДЕНТКА ИСПОЛЬЗОВАЛА ПРЕПАРАТ \_\_\_\_\_, НЕОБХОДИМЫЙ ДЛЯ ПЕРЕНОСА АЦИЛОВ ЖИРНЫХ КИСЛОТ В МИТОХОНДРИИ, ГДЕ РЕАЛИЗУЕТСЯ ИХ СПЕЦИФИЧЕСКИЙ РАСПАД

- А. \* Карнитин
- Б. Каротин
- В. Креатин
- Г. Креатинин

**T188 ОПК-2.3.1** ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ТРЕВОГИ И СТРАХА МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАН ПРЕПАРАТ НЕЗАМЕНИМОЙ АМИНОКИСЛОТЫ, КОТОРАЯ МЕТАБОЛИЗИРУЕТ В ОРГАНИЗМЕ В СЕРОТОНИН, ЭТО

- А. Тирозин
- Б. Гистидин
- В. \* Триптофан
- Г. Фенилаланин

### Фармакология

**T189 ОПК-2.3.1.** ПРИ ГИПЕРПИРЕКСИИ ЦЕЛЕСООБРАЗНО НАЗНАЧИТЬ

- А. \*Ибупрофен
- Б. Морфин
- В. Амброксол
- Г. Атропина сульфат

**T190 ОПК-2.3.1.** ПРИ КРОВОТОЧИВОСТИ НЕОБХОДИМО НАЗНАЧИТЬ

- А. \*Викасол
- Б. Кардиомагнил
- В. Тотему
- Г. Неостигмин

### Клиническая фармакология

**T191 ОПК-2.3.1** ДЛЯ БЕРЕМЕННОЙ В КАЧЕСТВЕ ЖАРОПОНИЖАЮЩЕГО СРЕДСТВА СЛЕДУЕТ РЕКОМЕНДОВАТЬ

- А. \*Парацетамол
- Б. Целекоксиб
- В. Аспирин
- Г. Диклофенак

**T192 ОПК-2.3.1** ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ПОВТОРНОГО ЗАРАЖЕНИЯ ГРИБКОВОЙ ИНФЕКЦИЕЙ СЛЕДУЕТ РЕКОМЕНДОВАТЬ ОБРАБАТЫВАТЬ ОБУВЬ

- А. \*Микоспреем

- Б. Салициловым спиртом
- В. Борной кислотой
- Г. Раствором спиртовым йода

### Фитотерапия

**Т193 ОПК 2.3.1.** Пациентке с выраженным астено-невротическим синдромом назначен отвар корня синюхи голубой, обладающей \_\_\_\_\_ действием

- А. Кофеиноподобным
- Б. Адаптогенным
- В. Резерпиноподобным
- Г.\* Аминазиноподобным

**Т194 ОПК 2.3.1.** Для местного лечения мокнущих очагов пациенту с экземой назначают примочки с \_\_\_\_\_.

- А. Ревенем, крушиной
- Б.\* Дубом, зверобоем
- В. Аиром, аралией
- Г. Бессмертником, цикорием

### Фармакотерапия, доклинические и клинические исследования новых лекарственных средств

**Т195 ОПК-2.3.1** НАЗНАЧЕНИЕ АЗИТРОМИЦИНА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИИ ОТНОСИТСЯ К \_\_\_\_\_ НАПРАВЛЕНИЮ ФАРМАКОТЕРАПИИ

- А. Патогенетическому
- Б. Профилактическому
- В. \* Этиотропному
- Г. Симптоматическому

**Т196 ОПК-2.3.1** СУЩЕСТВУЕТ \_\_ ФАЗЫ КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

- А. \* 4
- Б. 5
- В. 7
- Г. 10

## Юридические основы деятельности провизора

**Т197 ОПК-3.1.1.** ПРИКАЗ МИНЗДРАВА РФ ОТ 02.05.2023 N 205Н «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ НОМЕНКЛАТУРЫ ДОЛЖНОСТЕЙ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ» РАНЖИРУЕТ ДОЛЖНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ-ПРОВИЗОРОВ

- А. В полном объёме, без дополнительных редакционных изменений в своём содержании
- Б. \*В полном объёме, с дополнительными редакционными изменениями в своём содержании
- В. Отчасти, с отсылкой к нормам Федерального Законодательства
- Г. Вообще не имеет к провизорам никакого отношения

**Т198 ОПК-3.1.1.** ПРАВООТНОШЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ОБРАЩЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, РЕГУЛИРУЮТСЯ

- А. Приказами и распоряжениями, изданными министром здравоохранения РФ
- Б. \*Федеральным законом от 12.04.2010 N 61-ФЗ
- В. Внутренними нормативно-правовыми регламентами, регулирующими деятельность провизоров
- Г. Гражданским кодексом РФ

## Правоведение

**Т199 ОПК 3.1.1** СИСТЕМА МЕР ПОЛИТИЧЕСКОГО, ЭКОНОМИЧЕСКОГО, ПРАВОВОГО, СОЦИАЛЬНОГО, НАУЧНОГО, МЕДИЦИНСКОГО, В ТОМ ЧИСЛЕ САНИТАРНО-ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКОГО (ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО), ХАРАКТЕРА, ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫХ ОРГАНАМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ - ЭТО

- А. \*Охрана здоровья граждан
- Б. Медицинская помощь
- В. Медицинская услуга
- Г. Медицинское вмешательство

**Т200 ОПК 3.1.1** ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТ

- А. Министерство промышленности и торговли РФ
- Б. \*Росздравнадзор и его территориальные органы
- В. Федеральная налоговая служба
- Г. Прокуратура РФ

### Предпринимательство в фармации

**T201 ОПК-3.1.1** РАЗРЕШЕНИЕ НА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ ПОДТВЕРЖДАЕТСЯ НАЛИЧИЕМ У НЕЁ

- А. \*Лицензии
- Б. Паспорта аптеки
- В. Устава организации
- Г. Акта обследования аптеки

**T202 ОПК-3.1.1** ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ НАРКОТИЧЕСКИХ И ПСИХОТРОПНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ПРОВОДИТСЯ

- А. \*Ежемесячно
- Б. Ежеквартально
- В. Ежеквартально
- Г. Ежегодно

### Фармацевтический маркетинг

**T203 ОПК-3.2.1.** В РЕЦЕПТУРНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ОТДЕЛЕ (РПО) ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛС. ФУНКЦИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ВОЗЛОЖЕНА НА КВАЛИФИЦИРОВАННОГО СПЕЦИАЛИСТА. УКАЖИТЕ ЕГО ДОЛЖНОСТЬ

- А. \*Провизор
- Б. Дефектар
- В. Фасовщик
- Г. Фармацевт

**T204 ОПК-3.2.1.** ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИМ ПРЕДПРИЯТИЕМ ВЫВЕДЕН НА РЫНОК НОВЫЙ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ, СОСТАВЛЯЮЩАЯ УСПЕШНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ-ЭТО

- А. Выживание
- Б. \*Результативность, эффективность
- В. Реализация решения
- Г. Производительность

## Предпринимательство в фармации

**T205 ОПК-3.2.1** ОБОРУДОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ И ТОРГОВЫХ ЗАЛОВ АПТЕК ПОДВЕРГАЮТ УБОРКЕ

- А. \*Ежедневно
- Б. Еженедельно
- В. Ежемесячно
- Г. Ежеквартально

**T206 ОПК-3.2.1** ТРУДОВОЙ ДОГОВОР ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ФОРМЕ

- А. \*Письменной
- Б. Устной
- В. Удобной для сторон
- Г. Установленной работодателем

**Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности – фармацевтическая пропедевтическая**

**T207 ОПК 3.2.1** ВОЗДУХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ АПТЕЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ОБЕЗЗАРАЖИВАЮТ

- А. \*Ультрафиолетовым облучением
- Б. Радиационной стерилизацией
- В. Моющими средствами
- Г. Приточно-вытяжной вентиляцией

**T208 ОПК 3.2.1** ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО, СОПРОВОЖДАЕМОЕ ЛОЖНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ О СОСТАВЕ И (ИЛИ) ПРОИЗВИТЕЛЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА ЯВЛЯЕТСЯ

- А. \*Фальсифицированным
- Б. Патентованным
- В. Наркотическим
- Г. Психотропным

**T209 ОПК 3.3.1.** ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ, ВЫПУСКАЮЩЕЕ СИНТЕТИЧЕСКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ, ПРИ СБРОСЕ СТОЧНЫХ ВОД ОКАЗЫВАЕТ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО \_\_\_\_\_ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДОЕМ.

- А. Биологическое
- Б. Тепловое
- В. \*Химическое
- Г. Санитарное

**T210 ОПК 3.3.1.** РАСТИТЕЛЬНОЕ ЛЕКАРСТВЕННОЕ СЫРЬЕ, В КОТОРОМ ПРИ ЭКСПЕРТИЗЕ ОБНАРУЖЕНЫ ОСТАТОЧНЫЕ КОЛИЧЕСТВА ПЕСТИЦИДА ГЕПТАХЛОР

- А. Соответствует критериям безопасности
- Б. \*Не соответствует критериям безопасности
- В. Условно пригодное для использования
- Г. Возможно использовать после очистки

### Биоэтика

**T211 ОПК-4.1.1.** ОСНОВНОЙ ПРИНЦИП ГИППОКРАТОВСКОЙ МОДЕЛИ БИОЭТИКИ-

- А. Делать благо
- Б. \*Не навредить
- В. Соблюдать автономию
- Г. Не лжесвидетельствовать

**T212 ОПК-4.1.1.** ОСНОВНОЙ ПРИНЦИП МЕДИЦИНСКОЙ ЭТИКИ, ПРЕДЛОЖЕННЫЙ ПАРАЦЕЛЬСОМ -

- А. Не навреди
- Б. Не убий
- В. \* Делай благо
- Г. Будь снисходителен

**T213 ОПК-4.2.1.** В ФЗ РФ «ОБ ОСНОВАХ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ГРАЖДАН РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ» 21.11.2011 323-ФЗ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ ПОСВЯЩЕНА СТАТЬЯ

- А. 10

- Б. 11
- В. 12
- Г. \*13

**T214 ОПК-4.2.1.** В ФЗ РФ «ОБ ОСНОВАХ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ГРАЖДАН РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ» 21.11.2011 323-ФЗ ЗАПРЕТ ЭВТАНАЗИИ ОПРЕДЕЛЕН В СТАТЬЕ

- А. \* 45
- Б. 55
- В. 65
- Г. 75

**T215 ОПК-4.3.1** В ДЕКЛАРАЦИИ О ЖЕСТОКОМ ОБРАЩЕНИИ С ПОЖИЛЫМИ ЛЮДЬМИ И СТАРИКАМИ УКАЗАНО, ЧТО ЕСЛИ ФАРМАЦЕВТ ПОДОЗРЕВАЕТ ПЛОХОЙ УХОД ЗА БОЛЬНЫМ СО СТОРОНЫ РОДСТВЕННИКОВ, ОН ОБЯЗАН ВНАЧАЛЕ СООБЩИТЬ ОБ ЭТОМ В

- А. \*Социальную службу
- Б. Полицию
- В. Прокуратуру
- Г. Следственный отдел

**T216 ОПК-4.3.1** ЗА НАРУШЕНИЕ ПРИНЦИПА КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ ВОЗМОЖНА АДМИНИСТРАТИВНАЯ, УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ, А ТАКЖЕ

- А. Лишение гражданства
- Б. Наложение штрафа
- В. Тюремное заключение
- Г. \*Моральное порицание

### **Первая доврачебная помощь при неотложных состояниях**

**T217 ОПК-5.1.1** БОЛЕЗНЕННОСТЬ В ЭПИГАСТРАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ БОЛЕВОГО СИНДРОМА В ПРАВОЙ ПОДВЗДОШНОЙ ОБЛАСТИ НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ

- А. \*Острого аппендицита
- Б. Острого холецистита

- В. Острого панкреатита
- Г. Острого тромбофлебита

**T218 ОПК-5.1.1** ВОЗНИКНОВЕНИЕ «КИНЖАЛЬНОЙ БОЛИ» В ЭПИГАСТРАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

- А. \*Перфоративной язвы желудка
- Б. Разрыва селезенки
- В. Мезентериального тромбоза
- Г. Острой респираторной вирусной инфекции

**T219 ОПК-5.2.1.** ШИНОЙ, НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕННОЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИММОБИЛИЗАЦИИ, ЯВЛЯЕТСЯ

- А. \*Белера
- Б. Пневматическая
- В. Дитерихса
- Г. Крамера

**T220 ОПК-5.2.1.** ПРИ ОЖОГОВОМ ШОКЕ НАБЛЮДАЕТСЯ ВСЕ, КРОМЕ

- А. \*Увеличения объема циркулирующей крови
- Б. Повышения относительной плотности мочи
- В. Олиго- или анурии
- Г. Гемоконцентрации

#### **Учебная клиническая практика по оказанию первой доврачебной помощи**

**T221 ОПК-5.2.1.** ШИНОЙ, НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕННОЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИММОБИЛИЗАЦИИ, ЯВЛЯЕТСЯ

- Д. \*Белера
- Е. Пневматическая
- Ж. Дитерихса
- З. Крамера

**T222 ОПК-5.2.1.** ПРИ ОЖОГОВОМ ШОКЕ НАБЛЮДАЕТСЯ ВСЕ, КРОМЕ

- Д. \*Увеличения объема циркулирующей крови
- Е. Повышения относительной плотности мочи
- Ж. Олиго- или анурии

### 3. Гемоконцентрации

#### **Первая доврачебная помощь при неотложных состояниях**

**T223 ОПК-5.3.1.** ОТСУТСТВИЕ ДЫХАНИЯ, СОЗНАНИЯ, СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СТАЦИОНАРЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПОКАЗАНИЕМ К ПРОВЕДЕНИЮ

- А. \*Расширенной сердечно-легочной реанимации
- Б. Базовой сердечно-легочной реанимации
- В. Прямому массажу сердца
- Г. Внутрисердечному введению адреналина

**T224 ОПК-5.3.1.** СПОСОБОМ ВРЕМЕННОЙ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ АРТЕРИИ ПЛЕЧА ЯВЛЯЕТСЯ

- А. \*Пальцевое прижатие сосуда к кости
- Б. Приподнятое положение конечности
- В. Наложение давящей повязки
- Г. Наложение давящей повязки

#### **Учебная клиническая практика по оказанию первой доврачебной помощи**

**T225 ОПК-5.3.1.** ОТСУТСТВИЕ ДЫХАНИЯ, СОЗНАНИЯ, СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СТАЦИОНАРЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПОКАЗАНИЕМ К ПРОВЕДЕНИЮ

- Д. \*Расширенной сердечно-легочной реанимации
- Е. Базовой сердечно-легочной реанимации
- Ж. Прямому массажу сердца
- З. Внутрисердечному введению адреналина

**T226 ОПК-5.3.1.** СПОСОБОМ ВРЕМЕННОЙ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ АРТЕРИИ ПЛЕЧА ЯВЛЯЕТСЯ

- Д. \*Пальцевое прижатие сосуда к кости
- Е. Приподнятое положение конечности
- Ж. Наложение давящей повязки
- З. Наложение давящей повязки

## Информационные технологии в профессиональной деятельности

**T227 ОПК-6.1.1.** НАКОПЛЕНИЕ ДАННЫХ С ЦЕЛЮ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИХ ПОЛНОТЫ ДЛЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ НАЗЫВАЕТСЯ

- А. Формализацией
- Б. Суммированием
- В. \* Сбором
- Г. Фильтрацией

**T228 ОПК-6.1.1.** РЕЗУЛЬТАТЫ НАБЛЮДЕНИЙ, КОТОРЫЕ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ОБРАБОТКИ И ИНТЕРПРЕТАЦИИ, НАЗЫВАЮТСЯ

- А. \* Данными
- Б. Информацией
- В. Элементами
- Г. Связями

## Медицинское и фармацевтическое товароведение

**T229 ОПК-6.1.1.** ПРИСВОЕНИЕ КОДА КЛАССИФИКАЦИОННОЙ ГРУППИРОВКЕ ИЛИ ОБЪЕКТУ КЛАССИФИКАЦИИ, ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПУТЕМ

- А. \*Кодирования
- Б. Нормирования
- В. Упорядочивания
- Г. Планирования

**T230 ОПК-6.1.1.** СТАНДАРТИЗАЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ СОГЛАСНО ЗАКОНУ РФ «О \_\_\_\_\_»

- А. \*Техническом регулировании
- Б. Материальном соответствии
- В. Фармацевтическом соответствии
- Г. Сертификации производства

## Информационные технологии в профессиональной деятельности

**T231 ОПК-6.2.1.** КОМПЛЕКС МЕРОПРИЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ПОТЕРИ, МОДИФИКАЦИИ ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ ДАННЫХ, НАЗЫВАЕТСЯ

- А. \* Защитой
- Б. Сортировкой
- В. Формализацией
- Г. Сохранением

**T232 ОПК-6.2.1.** СРЕДСТВА, МЕТОДЫ И МЕРОПРИЯТИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ, СОСТАВЛЯЮТ

- А. \* Систему защиты
- Б. Модель процессов информационной безопасности
- В. Базу данных по защите информации
- Г. Государственный информационный стандарт

#### Медицинское и фармацевтическое товароведение

**T233 ОПК-6.2.1.** РЕЦЕПТ С ПОМЕТКОЙ "СИТО" (СРОЧНО) ОТПУСКАЕТСЯ СО ДНЯ ОБРАЩЕНИЯ ЛИЦА К СУБЪЕКТУ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ В ТЕЧЕНИЕ \_\_\_ (РАБОЧИХ ДНЕЙ)

- А. \* 2
- Б. 5
- В. 3
- Г. 4

**T234 ОПК-6.2.1.** ДОКУМЕНТ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИЙ ИНКУРАБЕЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ БОЛЬНОГО, ОСТАЕТСЯ В

- А. \* Аптечной организации
- Б. Поликлинике
- В. Истории болезни
- Г. Амбулаторной карте

#### Частная фармацевтическая технология

**T235 ОПК-6.2.1** ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОМЫШЛЕННОМУ ИЗГОТОВЛЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ИЗЛОЖЕНЫ В \_\_\_\_\_

- А. Государственной фармакопее

- Б. Промышленном регламенте
- В. \* Правилах GMP
- Г. Отраслевом стандарте

**T236 ОПК-6.2.1** ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ СУППОЗИТОРИЕВ НА ЖЕЛАТИНОГЛИЦЕРИНОВОЙ ОСНОВЕ МЕТОДОМ ВЫЛИВАНИЯ ПЕРЕД СБОРКОЙ ЯЧЕЙКИ ФОРМЫ ПРОТИРАЮТСЯ

- А. Водно – спиртовым раствором
- Б. Мыльным спиртом
- В. Глицерином
- Г. \* Простерилизованным вазелиновым маслом

#### **Фармацевтическая информатика**

**T237 ОПК-6.2.1.** ПРОТОКОЛ ГЛОБАЛЬНОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ

- А. \* Набор правил, регламентирующих способы передачи данных между компьютерами в сети
- Б. Комплекс программ, предназначенный для наиболее эффективного использования всех средств ПК в процессе решения задачи
- В. Базу знаний глобальной сети
- Г. Условия передачи файлов в сети

**T238 ОПК-6.2.1.** НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ ПО МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАТИКЕ СТУДЕНТ ПОЛУЧИЛ ЗАДАНИЕ НАЙТИ В ИНТЕРНЕТЕ НАУЧНУЮ СТАТЬЮ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ. ЛУЧШЕ ВСЕГО ИЗБРАТЬ ПОИСКОВУЮ СИСТЕМУ

- А. Google.com
- Б. Meta Crawler
- В. \*Pubmed (Medline)
- Г. Norton Commander

#### **Основы научно-исследовательской работы**

**T239 ОПК-6.2.1.** СУЩЕСТВУЮТ ПРИЕМЫ ВЫБОРА ТЕМЫ ТАКИЕ КАК

- А. Консультации с ведущими учеными, работниками производства
- Б. Использование принципа исследования в пограничных областях науки, в междисциплинарной сфере\*
- В. Использование принципа переинтерпретации уже известных науке фактов в русле новых идей
- Г. Применение принципа более эффективного решения практических задач

**T240 ОПК-6.2.1. ОБОСНОВАНИЕ АКТУАЛЬНОСТИ ТЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРЕДПОЛАГАЕТ**

- А. Утверждение о наличии проблемной ситуации в науке
- Б. Указание на большое количество публикаций по данной тематике
- В. Получение субсидии на проведение исследования
- Г. Доказательство необходимости решения данной проблемы для дальнейшего развития науки\*

**Фармацевтическая информатика**

**T241 ОПК-6.3.1. К АППАРАТНЫМ СРЕДСТВАМ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ ОТНОСЯТСЯ**

- А. \*Устройства для шифрования информации
- Б. Системы цифрового видеонаблюдения
- В. Системы контроля и управления доступом к информации
- Г. Чипирование медицинских работников

**T242 ОПК-6.3.1. РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ С СЕРВЕРА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ НА**

- А. Оптические носители информации
- Б. Сервер медицинского учреждения, располагающегося в близлежащем районе
- В. \* Выделенный компьютер, регулярно, автоматически, по расписанию
- Г. Автоматизированное рабочее место специалиста

**Частная фармацевтическая технология**

**T243 ПК-1.1.1 ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ КАЧЕСТВО ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ОПИСАНЫ В**

- А. \*Государственной фармакопее
- Б. Промышленном регламенте
- В. Правилах GMP
- Г. Отраслевом стандарте

**T244 ПК-1.1.1 К ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ ВЕЩЕСТВАМ, ПРИМЕНЯЕМЫМ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ, ОТНОСИТСЯ**

- А. \*Аэросил
- Б. Натрия бромид
- В. Левомецетин
- Г. Кофеин

### Технология гомеопатических препаратов

**Т245 ПК-1.1.1.** ДЕСЯТИЧНОЕ ГОМЕОПАТИЧЕСКОЕ РАЗВЕДЕНИЕ X4 ВЫРАЖАЕТ КОНЦЕНТРАЦИЮ

- А. \*1:10000
- Б. 1:1000
- В. 1:100
- Г. 1:10

**Т246 ПК-1.1.1.** В КАЧЕСТВЕ РАСТВОРИТЕЛЯ В ГОМЕОПАТИЧЕСКИХ РАСТВОРАХ ИСПОЛЬЗУЮТ

- А. \*Спирт этиловый
- Б. Масло минеральное
- В. Глицерин
- Г. Воду очищенную
- Г. Воду очищенную

### Технология косметических препаратов и аромалогия

**Т247 ПК-1.1.1.** ДЕСЯТИЧНОЕ ГОМЕОПАТИЧЕСКОЕ РАЗВЕДЕНИЕ X4 ВЫРАЖАЕТ КОНЦЕНТРАЦИЮ

- А. \*1:10000
- Б. 1:1000
- В. 1:100
- Г. 1:10

**Т248 ПК-1.1.1.** В КАЧЕСТВЕ РАСТВОРИТЕЛЯ В ГОМЕОПАТИЧЕСКИХ РАСТВОРАХ ИСПОЛЬЗУЮТ

- А. \*Спирт этиловый
- Б. Масло минеральное
- В. Глицерин
- Г. Воду очищенную

### Частная фармацевтическая технология

**Т249 ПК-1.2.1** В СООТВЕТСТВИИ С ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ К КРАСЯЩИМ ВЕЩЕСТВАМ ОТНОСИТСЯ

- А. \*Этакридина лактат
- Б. Эфедрин
- В. Анальгин
- Г. Ксероформ

**T250 ПК-1.2.1** В ПЕРГАМЕНТНЫХ КАПСУЛАХ ОТПУСКАЮТ ПОРОШКИ, В СОСТАВ КОТОРЫХ ВХОДИТ

- А. \*Рибофлавин
- Б. Анальгин
- В. Экстракт красавки
- Г. Магния сульфат

### **Технология гомеопатических препаратов**

**T251 ПК-1.3.1.** ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ГОМЕОПАТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ИСПОЛЬЗУЮТ МЕТОД

- А. \*Потенцирования
- Б. Разбавления
- В. Кипячения
- Г. Экстрагирования

**T252 ПК-1.3.1.** СМЕСЬ СВЕЖЕГО СОКА РАСТЕНИЙ И ЭТАНОЛА В ГОМЕОПАТИИ НОСИТ НАЗВАНИЕ

- А. \*Эссенция
- Б. Отвар
- В. Настойка
- Г. Экстракт

### **Технология косметических препаратов и аромалогия**

**T253 ПК-1.3.1.** ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ГОМЕОПАТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ИСПОЛЬЗУЮТ МЕТОД

- А. \*Потенцирования
- Б. Разбавления
- В. Кипячения
- Г. Экстрагирования

**T254 ПК-1.3.1.** СМЕСЬ СВЕЖЕГО СОКА РАСТЕНИЙ И ЭТАНОЛА В ГОМЕОПАТИИ НОСИТ НАЗВАНИЕ

- А. \*Эссенция
- Б. Отвар
- В. Настойка
- Г. Экстракт

#### **Частная фармацевтическая технология**

**T255 ПК-1.3.1** ДОЗИРОВАННЫЕ ПОРОШКИ С ТИМОЛОМ УПАКОВЫВАЮТ В

- А. Полиэтиленовые пакеты
- Б. Парафинированные капсулы
- В. \*Пергаментные капсулы
- Г. Стеклянные флаконы

**T256 ПК-1.3.1** БЕЗ ДОБАВЛЕНИЯ ИЗОТОНИРУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ГОТОВЯТ ГЛАЗНЫЕ КАПЛИ С

- А. \*Колларголом
- Б. Пилокарпина гидрохлоридом
- В. Левомецетином
- Г. Рибофлавином

#### **Управление и экономика фармации**

**T257 ПК-2.1.1** ДОКУМЕНТОМ, РЕГУЛИРУЮЩИМ ТРУДОВЫЕ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ МЕЖДУ РАБОТОДАТЕЛЕМ И РАБОТНИКАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ, УЧРЕЖДЕНИИ, ОРГАНИЗАЦИИ, ЯВЛЯЕТСЯ

- А. \*Коллективный договор
- Б. Хозяйственный договор
- В. Заявление
- Г. Трудовое соглашение

**T258 ПК-2.1.1** РАЗРЕШЕНИЕ НА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ ПОДТВЕРЖДАЕТСЯ НАЛИЧИЕМ У НЕЁ

- А. \*Лицензии
- Б. Паспорта аптеки

- В. Устава организации
- Г. Акта обследования аптеки

### **Юридические основы деятельности провизора**

**Т259 ПК-2.1.1.** ФОРМИРОВАНИЕ ОТПУСКНЫХ ЦЕН НА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ, ВКЛЮЧЁННЫЕ В ПЕРЕЧЕНЬ ЖИЗНЕННО НЕОБХОДИМЫХ И ВАЖНЕЙШИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ

- А. Организациями оптовой торговли
- Б. Аптечными организациями
- В. Индивидуальными предпринимателями
- Г. \*Субъектами-участниками, осуществляющими реализацию лекарственных препаратов

**Т260 ПК-2.1.1.** СОГЛАСНО П. 8 ПРАВИЛ НАП, ПРИ ПРОДАЖЕ (ОТПУСКЕ) КОНКРЕТНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ РАБОТНИК ДОЛЖЕН ИНФОРМИРОВАТЬ О

- А. \*Лечебном эффекте, режиме приема, разовой и суточной дозе, способе приема, правилах хранения в домашних условиях, цене, сроке годности
- Б. Взаимодействии с БАД, пищей, алкоголем, энергетиками, экзотическими фруктами
- В. Противопоказаниях для больных ВИЧ, эпилепсией, шизофренией
- Г. Последствиях отказа от принятия препаратов, назначенных в рецепте

### **Управление и экономика фармации**

**Т261 ПК-2.2.1** ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛИЦЕНЗИИ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СОИСКАТЕЛЬ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ В ЛИЦЕНЗИРУЮЩИЙ ОРГАН

- А. \*Заявление
- Б. Рапорт
- В. Служебную записку
- Г. Докладную

**Т262 ПК-2.2.1** ЛИЦЕНЗИРУЮЩИЙ ОРГАН УВЕДОМЛЯЕТ ЛИЦЕНЗИАТА (ФАРМАЦЕВТИЧЕСКУЮ ОРГАНИЗАЦИЮ) О ПРИНЯТИИ РЕШЕНИЯ ПО ПОВОДУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ЛИЦЕНЗИИ В ТЕЧЕНИЕ РАБОЧИХ ДНЕЙ

- А. \*3-х
- Б. 5-ти

- В. 7-и
- Г. 45-ти

### Медицинское и фармацевтическое товароведение

**Т263 ПК-2.2.1.** ПРИ ОТПУСКЕ ТОВАРОВ ИЗ АПТЕКИ В АПТЕЧНЫЙ ПУНКТ АПТЕКИ ОФОРМЛЯЕТСЯ НАКЛАДНАЯ « \_\_\_\_\_ »

- А.\* На внутреннее перемещение
- Б. Товарно-транспортная
- В. На внешнее перемещение
- Г. Товарного перемещения

**Т264 ПК-2.2.1.** РЕЦЕПТЫ НА ЛП, СОДЕРЖАЩИЕ НАРКОТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА И ПСИХОТРОПНЫЕ ВЕЩЕСТВА, Внесённые в список II перечня НС, ПВ и их прекурсоров, подлежащих контролю в РФ, действительны в течение (дней)

- А.\*15
- Б. 5
- В. 7
- Г. 20

### Управление и экономика фармации

**Т265 ПК-2.3.1** ЗАПРЕЩЕНО ПРИВЛЕЧЕНИЕ К РАБОТЕ В НОЧНОЕ ВРЕМЯ ЖЕНЩИН, ИМЕЮЩИХ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ДО (ЛЕТ)

- А. \*3-х
- Б. 5-ти
- В. 7-ми
- Г. 14-ти

**Т266 ПК-2.3.1** ПЕРИОД ОЖИДАНИЯ ИСПОЛНЕНИЯ РЕЦЕПТА НЕ МОЖЕТ ПРЕВЫШАТЬ (РАБОЧИХ ДНЕЙ)

- А. \*10
- Б. 3
- В. 5
- Г. 14

### Медицинское и фармацевтическое товароведение

**T267 ПК-2.3.1.** ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО, СОПРОВОЖДАЕМОЕ ЛОЖНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ О ЕГО СОСТАВЕ И (ИЛИ) ПРОИЗВОДИТЕЛЕ НАЗЫВАЕТСЯ

- А. \* Фальсифицированное
- Б. Качественное
- В. Оригинальное
- Г. Контафактное

**T268 ПК-2.3.1.** ПАХУЧИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА СЛЕДУЕТ ХРАНИТЬ В ТАРЕ

- А. \*Герметически закрытой
- Б. Из темного стекла
- В. Небольшого объёма
- Г. Из светлого стекла

#### **Фармацевтический маркетинг**

**T269 ПК-2.3.1.** ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ИМЕЮТ ОПРЕДЕЛЕННЫЕ ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ: ПОДВИЖНОСТЬ, НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ, СЛОЖНОСТЬ. ИСХОДЯ ИЗ ВЫШЕИЗЛОЖЕННОГО НЕОБХОДИМО ДОБАВИТЬ

- А. \*Взаимосвязь
- Б. Зависимость
- В. Продуктивность
- Г. Определенность

**T270 ПК-2.3.1.** С ЦЕЛЬЮ УВЕЛИЧЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ, ПРИОБРЕТЕНА УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ ПРОГРАММА «КЛИЕНТ-БАНК». ЭТО ПРОГРАММА ЯВЛЯЕТСЯ ДОСТИЖЕНИЕМ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА. ОПРЕДЕЛИТЕ ФАКТОР ВЛИЯНИЯ

- А. Прямой
- Б. \*Косвенный
- В. Внутренний
- Г. Внешний

#### **Фармацевтическое информирование**

**T271 ПК-3.1.1.** К ИНГАЛЯЦИОННЫМ КОРТИКОСТЕРОИДАМ ОТНОСИТСЯ

- А.\* Флутиказона пропионат
- Б. Дексаметазон
- В. Преднизолон
- Г. Гидрокортизон

**T272 ПК-3.1.1.** В КАКОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЕ ДВУХЛЕТНЕМУ РЕБЕНКУ НЕОБХОДИМО НАЗНАЧАТЬ ИБУПРОФЕН

- А.\* Суспензия
- Б. Таблетки
- В. Капсулы
- Г. Драже

### **Юридические основы деятельности провизора**

**T273 ПК-3.1.1.** ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ ПРИ БЕЗРЕЦЕПТУРНОМ ОТПУСКЕ ДОЛЖНО СОДЕРЖАТЬ СВЕДЕНИЯ ОБ

- А. Обязательном подтверждении соответствия товаров в порядке, определенном законодательством РФ о техническом регулировании
- Б. \*Основных потребительских свойствах товара, ценах в рублях и условиях приобретения товаров, сроках годности товара
- В. Условиях использования товара по истечении гарантийного срока
- Г. Установке собственного диагноза и подборе альтернативных препаратов

**T274 ПК-3.1.1.** ПОРЯДОК ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ РЕЦЕПТА ВКЛЮЧАЕТ

- А. \*Проверку полномочий специалиста, выписавшего бланк и соответствия формы рецептурного бланка, обязательных реквизитов и сигнатуры, оценка дозировок
- Б. Оценку совместимости рецептурных препаратов с препаратами, используемыми в ходе самолечения
- В. Проверку количества выписанного препарата с реальным потреблением пациентом
- Г. Аннулирование рецепта при отсутствии препарата в аптеке

### **Фитотерапия**

**T275 ПК-3.1.1.** Противокашлевым препаратом, полученным из алкалоида мачека желтого является

- А. Либексин
- Б. Окселадин
- В. Стоптуссин

Г. \*Глауцин

**T276 ПК-3.1.1.** Сахароснижающее действие оказывает \_\_\_\_\_

- А. Береза
- Б. Крушина
- В. Солодка
- Г\*Черника

### **Фармацевтическое информирование**

**T277 ПК-3.2.1.** ПОБОЧНЫМ ЭФФЕКТОМ ПРИ ТЕРАПИИ НИТРАТАМИ БУДЕТ

- А. Нарушение метаболизма глюкозы
- Б. \*Головная боль
- В. Диарея
- Г. Брадикардия

**T278 ПК-3.2.1.** НАИБОЛЕЕ РАСПОСТРАНЕННЫМ ПОБОЧНЫМ ДЕЙСТВИЕМ ЭНАЛАПРИЛА ЯВЛЯЕТСЯ

- А.\* Сухой кашель
- Б. Отеки голеней
- В. Нарушение ритма сердца
- Г. Развитие гастропатии

**T279 ПК-3.3.1.** У ГЕНЕРИКА И БРЕНДОВОГО ПРЕПАРАТА ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОДИНАКОВЫЕ

- А.\*Показание и противопоказание для применения
- Б. Фирма-Производитель
- В. Торговое название
- Г. Наличие и выраженность побочных эффектов

**T280 ПК-3.3.1.** ПЕТЛЕВЫЕ ДИУРЕТИКИ НЕОБХОДИМО ПРИНИМАТЬ

- А.\*Утром натощак
- Б. Утром после еды
- В. Вечером до еды
- Г. Вечером после еды

### Общая фармацевтическая химия

**T281 ПК-4.1.1.** ИДЕНТИФИКАЦИЮ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, СОДЕРЖАЩИХ В СВОЕЙ СТРУКТУРЕ ИОНЫ КАЛИЯ, ПРОВОДЯТ ПО РЕАКЦИИ С РАСТВОРОМ

- А. Метоксифенилуксусной кислоты
- Б. Пироантимоната калия
- В. Цинкуранилацетата
- Г. \*Винной кислоты

**T282 ПК-4.1.1.** ОБНАРУЖЕНИЮ ИОНОВ КАЛИЯ С ПОМОЩЬЮ РАСТВОРА ГЕКСАНИТРОКОБАЛЬТАТА НАТРИЯ МЕШАЮТ ИОНЫ

- А. Цинка
- Б. Железа
- В. \* Аммония
- Г. Кальция

### Фармакогнозия

**T283 ПК-4.1.1** НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ СЛЕДУЕТ ВЗЯТЬ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПЕКТИНА

- А. \*Свеклу
- Б. Малину
- В. Шиповник
- Г. Маслину

**T284 ПК-4.1.1** НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПРЕПАРАТА «ПЛАНТАГЛЮЦИД» ИСПОЛЬЗУЮТ

- А. \**Plantago major*
- Б. *Althaea officinalis*
- В. *Rosa canina*
- Г. *Urtica dioica*

### Специальная фармацевтическая химия

**T285 ПК-4.1.1.** КАЧЕСТВЕННОЙ РЕАКЦИЕЙ НА ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА, СОДЕРЖАЩИЕ СУЛЬФАМИДНУЮ ГРУППУ, ЯВЛЯЕТСЯ ОБРАЗОВАНИЕ ОКРАШЕННЫХ КОМПЛЕКСНЫХ СОЛЕЙ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С

- А. Ацетатом свинца
- Б. Гидроксидом калия
- В. \*Сульфатом меди
- Г. Иодидом калия

**Т286 ПК-4.1.1.** СПОСОБНОСТЬ НОВОКАИНА ГИДРОХЛОРИДА ПОДВЕРГАТЬСЯ ГИДРОЛИЗУ ПРИ НАРУШЕНИИ УСЛОВИЙ ХРАНЕНИЯ ОБУСЛОВЛЕНА НАЛИЧИЕМ В ЕГО СТРУКТУРЕ

- А. \* Сложноэфирной группы
- Б. Фенольного гидроксила
- В. Третичного азота
- Г. Спиртового гидроксила

#### **Лекарственные средства из природного сырья**

**Т287 ПК-4.1.1** ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ПОРАЖЕНИЯ ТРАВЫ МЯТЫ ПЕРЕЧНОЙ АМБАРНЫМИ ВРЕДИТЕЛЯМИ III СТЕПЕНИ НЕОБХОДИМА

- А. Очистка
- Б. Дезинсекция
- В. \*Выбраковка
- Г. Термическая обработка

**Т288 ПК-4.1.1** СБОР, СОДЕРЖАЩИЙ КОРУ КРУШИНЫ – 60 Г, ЛИСТЬЯ ВАХТЫ ТРЕХЛИСТНОЙ – 20 Г, ТРАВЫ ТЫСЯЧЕЛИСТНИКА – 20 Г РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ КАК

- А. Слабительный
- Б. \*Грудной
- В. Седативный
- Г. Мочегонный

#### **Стандартизация лекарственных средств**

**Т289 ПК-4.1.1.** ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ pH РАСТВОРА АНАЛИТИК ОТДЕЛА ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ДОЛЖЕН ВОСПОЛЬЗОВАТЬСЯ:

- А. Полярографом

- Б. Поляриметром
- В. Рефрактометром
- Г. \*Потенциометром

**T290 ПК-4.1.1.** ДЛЯ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ 10% РАСТВОРА КАЛЬЦИЯ ХЛОРИДА НУЖНО ИЗМЕРЯТЬ ПОКАЗАТЕЛЬ ПРЕЛОМЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ:

- А. УФ-спектрофотометра
- Б. Газового хроматографа
- В. Потенциометра
- Г. \*Рефрактометра

**Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по фармакогнозии**

**T291 ПК-4.1.1** НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ СЛЕДУЕТ ВЗЯТЬ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПЕКТИНА

- А. \*Свеклу
- Б. Малину
- В. Шиповник
- Г. Маслину

**T292 ПК-4.1.1** НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПРЕПАРАТА «ПЛАНТАГЛЮЦИД» ИСПОЛЬЗУЮТ

- А. \*Plantago major
- Б. Althaea officinalis
- В. Rosa canina
- Г. Urtica dioica

### **Общая фармацевтическая химия**

**T293 ПК – 4.2.1.** СТАНДАРТНЫМ РАСТВОРОМ В МЕТОДЕ ОБРАТНОЙ БРОМАТОМЕТРИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. \*Натрия тиосульфат
- Б. Калия йодид
- В. Калия йодат
- Г. Бромоводородная кислота

**T294 ПК – 4.2.1.** ПРИМЕСЬ СОЛЕЙ КАЛЬЦИЯ В КАЛИЯ БРОМИДЕ ОПРЕДЕЛЯЮТ РЕАКЦИЕЙ С:

- А. Серебра нитратом
- Б. Винной кислотой
- В. \*Аммония оксалатом
- Г. Бария хлоридом

### Фармакогнозия

**T295 ПК–4.2.1** ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ В ЛЕКАРСТВЕННОМ РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ ИСПОЛЬЗУЮТ МЕТОД

- А. \*Гравиметрический
- Б. Титриметрический
- В. Спекрофотометрический
- Г. Фотометрический

**T296 ПК–4.2.1** ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ СОДЕРЖАНИЯ ЭКСТРАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ПРОВОДЯТ ВЫСУШИВАНИЕ ЭКСТРАКТА ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ

- А. \*100-105 °С
- Б. 40-45 °С
- В. 120-125 °С
- Г. 150-155 °С

### Специальная фармацевтическая химия

**T297 ПК – 4.2.1.** ИДЕНТИФИКАЦИЮ БЕНЗОАТ-ИОНА ПРОВОДЯТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ ОСАДКА ЖЕЛТО-РОЗОВОГО ЦВЕТА ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С

- А. Сульфатом меди (II)
- Б. Соляной кислотой
- В. Нитратом серебра
- Г. Хлоридом железа (III)

**T298 ПК – 4.2.1.** ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ПОДЛИННОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ, ИМЕЮЩИХ В СТРУКТУРЕ ПЕРВИЧНУЮ АРОМАТИЧЕСКУЮ АМИНОГРУППУ, ИСПОЛЬЗУЮТ РЕАКЦИЮ ОБРАЗОВАНИЯ

- А. Йодоформа
- Б. Этилацетата
- В. \*Азокрасителя
- Г. Флуоресцеина

### Лекарственные средства из природного сырья

**Т299 ПК-4.2.1** К НАСТОЮ ЛИСТЬЕВ МАТЬ-И-МАЧЕХИ ПРИБАВИЛИ ЩЕЛОЧЬ И ОБНАРУЖИЛИ

- А. \*Полисахариды
- Б. Флавоноиды
- В. Танины
- Г. Антраценпроизводные

**Т300 ПК-4.2.1** С ПОМОЩЬЮ 2,6-ДИХЛОРФЕНОЛИНДОФЕНОЛЯТА НАТРИЯ В НАСТОЕ ПЛОДОВ ШИПОВНИКА ОПРЕДЕЛЯЮТ СОДЕРЖАНИЕ

- А. Дубильных веществ
- Б. Органических кислот
- В. Сердечных гликозидов
- Г. \*Аскорбиновой кислоты

### Стандартизация лекарственных средств

**Т301 ПК – 4.2.1.** ПРИ ПРОВЕДЕНИИ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА РАСТВОРА КОРДИАМИНА АНАЛИТИК УСТАНОВИЛ ЕГО КОЛИЧЕСТВЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ МЕТОДОМ РЕФРАКТОМЕТРИИ, ИЗМЕРИВ

- А. Вязкость
- Б. \*Показатель преломления
- В. Плотность
- Г. Интенсивность поглощения

**Т302 ПК – 4.2.1.** ДЛЯ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ 10% РАСТВОРА ГЛЮКОЗЫ ИСПОЛЬЗУЮТ ОДИН ИЗ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ, ИЗМЕРЯЯ УГОЛ ВРАЩЕНИЯ РАСТВОРА, ПРИ ПОМОЩИ:

- А. Газового хроматографа
- Б. УФ-спектрофотометра

В. Рефрактометра

Г. \*Поляриметра

**Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по фармакогнозии**

**Т303 ПК–4.2.1** ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ В ЛЕКАРСТВЕННОМ РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ ИСПОЛЬЗУЮТ МЕТОД

А. \*Гравиметрический

Б. Титриметрический

В. Спекрофотометрический

Г. Фотометрический

**Т304 ПК–4.2.1** ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ СОДЕРЖАНИЯ ЭКСТРАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ПРОВОДЯТ ВЫСУШИВАНИЕ ЭКСТРАКТА ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ

А. \*100-105 °С

Б. 40-45 °С

В. 120-125 °С

Г. 150-155 °С

### **Управление и экономика фармации**

**Т305 ПК-4.3.1** ОТСУТСТВУЮЩИЙ В АПТЕКЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ ПРИНИМАЕТСЯ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПУТЁМ РЕГИСТРАЦИИ РЕЦЕПТА В

А. \*Журнале неудовлетворённого спроса

Б. Кассовой книге

В. Товарном отчёте

Г. Журнале учета рецептуры

**Т306 ПК-4.3.1** К ПРИХОДНЫМ КАССОВЫМ ОПЕРАЦИЯМ В АПТЕКЕ ОТНОСЯТСЯ

А. \*Поступление выручки от реализации

Б. Поступление товара

В. Дооценка по лабораторно-фасовочным работам

Г. Выплата заработной платы

## Специальная фармацевтическая химия

**Т307 ПК -4.3.1.** КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ ПРОВОДЯТ МЕТОДОМ

- А. Йодометрии
- Б. \*Алкалиметрии
- В. Ацидиметрии
- Г. Нитритометрии

**Т308 ПК-4.3.1.** РЕАКЦИЯ СПЛАВЛЕНИЯ С ФТАЛЕВЫМ АНГИДРИДОМ В ПРИСУТСТВИИ СЕРНОЙ КИСЛОТЫ С ОБРАЗОВАНИЕМ ФЛУОРЕСЦЕИНА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ КАЧЕСТВА

- А. \* Резорцина
- Б. Тимола
- В. Фенола
- Г. Ксероформа

## Система GMP и стандартизация фармацевтического производства

**Т309 ПК 4.3.1** СИСТЕМА КАЧЕСТВА, ОХВАТЫВАЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС И УСЛОВИЯ, ПРИ КОТОРЫХ ВЫПОЛНЯЮТСЯ НЕКЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, СВЯЗАННЫЕ СО ЗДОРОВЬЕМ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ, НАЗЫВАЕТСЯ НАДЛЕЖАЩАЯ ПРАКТИКА

- А. \*GLP
- Б. GSP
- В. GPP
- Г. GDP

**Т310 ПК 4.3.1** ОПИСАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕР, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРАВИЛЬНОГО ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ. СОДЕРЖИТ НАДЛЕЖАЩАЯ ПРАКТИКА

- А. \*GSP
- Б. GPP
- В. GDP
- Г. GLP

## Стандартизация лекарственных средств

**Т311 ПК – 4.3.1. ФИЗИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ПРОВЕРКЕ:**

- А. Цвета лекарственной формы
- Б. pH раствора
- В. Наличие механических включений
- Г. \*Общего объема или массы отдельных доз

**Т312 ПК – 4.3.1. ВИД ХИМИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ГЛАЗНЫХ КАПЕЛЬ И МАЗЕЙ, СОДЕРЖАЩИХ ЯДОВИТЫЕ И НАРКОТИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА:**

- А. Количественный.
- Б. \*Полный (качественный и количественный).
- В. По распоряжению заведующей лаборатории
- Г. По усмотрению провизора

## Токсикологическая химия

**Т313 ПК-5.1.1. ВЕЛИЧИНУ  $R_F$  В СУДЕБНО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ**

- А. Определения чистоты вещества
- Б. Предварительного количественного определения
- В. \*Предварительной идентификации вещества
- Г. Характеристики системы растворителей

**Т314 ПК-5.1.1. ПРОИЗВОДНЫЕ САЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ ВСАСЫВАЮТСЯ В**

- А. \*Желудке
- Б. Тонкой кишке
- В. Ротовой полости
- Г. Толстой кишке

**Т315 ПК-5.2.1. В СЛУЧАЕ ПОЛУЧЕНИЯ БЕЛОГО ОСАДКА В МИНЕРАЛИЗАТЕ, ПОСЛЕДНИЙ ФИЛЬТРУЮТ, ПОЛУЧЕННЫЙ ФИЛЬТРАТ ОБРАБАТЫВАЮТ**

- А. \*Горячим раствором ацетата аммония
- Б. Персульфатом аммония

- В. Раствором бикарбоната натрия
- Г. Раствором сульфата аммония

**Т316 ПК-5.2.1.** ОБРАЗОВАНИЕ МУРЕКСИДА ЯВЛЯЕТСЯ ХАРАКТЕРНОЙ РЕАКЦИЕЙ ОБНАРУЖЕНИЯ

- А. \*Кофеина
- Б. Стрихнина
- В. Эфедрина
- Г. Скополамина

**Т317 ПК-5.3.1.** ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРАВИЛЬНОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТОКСИЧНЫХ МЕТАЛЛОВ МЕТОДОМ АТОМНОЙ СПЕКТРОСКОПИИ ИСПОЛЬЗУЮТ \_\_\_\_\_

- А. \*Построение градуировочного графика
- Б. Изучение линейности иммуноферментного анализа
- В. Расчет активности фермента
- Г. Определение точки эквивалентности при титровании

**Т318 ПК-5.3.1.** В ЕЖЕДНЕВНОЙ ПРАКТИКЕ ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОСТОВЕРНОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ В КАЖДОЙ СЕРИИ ИССЛЕДОВАНИЙ ИСПОЛЬЗУЮТ

- А. Повторный анализ всех образцов
- Б. \*Контрольные пробы с известной концентрацией
- В. Расчет среднего арифметического значения
- Г. Визуальную оценку цвета реакционной смеси

#### **Фармацевтическая логистика**

**Т319 ПК-6.1.1.** ДОКУМЕНТОМ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИМ СООТВЕТСТВИЕ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ УСТАНОВЛЕННЫМ НОРМАМ, ЯВЛЯЕТСЯ

- А. \*Декларация о соответствии
- Б. Сертификат соответствия
- В. Свидетельство об утверждении типа средства измерения
- Г. Свидетельство о государственной регистрации

**Т320 ПК-6.1.1. ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ СВЯЗИ МЕЖДУ ПОСТАВЩИКОМ И ПОКУПАТЕЛЕМ (АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ) ОФОРМЛЯЮТСЯ**

- А. \*Договором
- Б. Обязательством
- В. Соглашением
- Г. Аккредитивом

### **Управление и экономика фармации**

**Т321 ПК-6.1.1 КОЛИЧЕСТВО ЭКЗЕМПЛЯРОВ «КАССОВОЙ КНИГИ» АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СОСТАВЛЯЕТ**

- А. \* 1
- Б. 2
- В. 3
- Г. 4

**Т322 ПК-6.1.1 ОСНОВАНИЕМ ДЛЯ ОТПУСКА ТОВАРОВ С АПТЕЧНОГО СКЛАДА ЯВЛЯЕТСЯ**

- А. \*Требование – накладная ЛПУ
- Б. План товарооборота
- В. План прибыли
- Г. Договор поставки

### **Фармацевтическая логистика**

**Т323 ПК-6.2.1. ЦЕЛЬЮ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ МОЖЕТ БЫТЬ**

- А. \*Увеличение объема продаж
- Б. Снижение объема продаж
- В. анализ деятельности конкурентов
- Г. изучение рынка

**Т324 ПК-6.2.1. СРОКИ ПРОХОЖДЕНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОСМОТРА ПРОВИЗОРА-ТЕХНОЛОГА И ФАРМАЦЕВТА НЕ РЕЖЕ ОДНОГО РАЗА В (МЕС.)**

- А. \*6
- Б. 18

В. 12

Г. 2

### **Управление и экономика фармации**

**Т325 ПК-6.2.1** РЕЕСТР ПРИХОДНЫХ (РАСХОДНЫХ) ДОКУМЕНТОВ СОСТАВЛЯЕТСЯ В КОЛИЧЕСТВЕ (ЭКЗЕМПЛЯРОВ)

А. \*2

Б. 1

В. 3

Г. 4

**Т326 ПК-6.2.1** ВЫБОРОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ВКЛЮЧАЕТ

А. \*Отбор образцов лекарственных средств

Б. Производство образцов лекарственных средств

В. Контроль проведения доклинических исследований

Г. Контроль проведения клинических исследований

### **Фармацевтическая логистика**

**Т327 ПК-6.3.1.** ИТОГИ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ФИКСИРУЮТСЯ В

А. \*Акте результатов инвентаризации

Б. Бухгалтерском балансе

В. Приказе о проведении инвентаризации

Г. Акте о порче товарно-материальных ценностей

**Т328 ПК-6.3.1.** В ТРУДОВОМ ДОГОВОРЕ, НАРЯДУ С ОБЯЗАТЕЛЬНЫМИ УСЛОВИЯМИ, МОГУТ ПРЕДУСМАТРИВАТЬСЯ УСЛОВИЯ

А. \*Дополнительные

Б. Временные

В. Существенные

Г. Основные

### **Управление и экономика фармации**

**Т329 ПК-6.3.1** ВСЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ПРОИЗВОДИМЫЕ НА ТЕРРИТОРИИ РФ И ВВОЗИМЫЕ НА ЕЁ ТЕРРИТОРИЮ, ПОДЛЕЖАТ

- А. \*Федеральному государственному надзору
- Б. Внутриаптечному контролю качества
- В. Общественному надзору
- Г. Внеплановым проверкам качества

**Т330 ПК-6.3.1** В ДОГОВОРЕ ПОСТАВКИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ СТОРОНЫ ДОГОВОРА ИМЕНУЮТСЯ

- А. \*Поставщик и покупатель
- Б. Продавец и потребитель
- В. Дистрибьютор и получатель
- Г. Заказчик и исполнитель

### **Система GMP и стандартизация фармацевтического производства**

**Т331 ПК 7.1.1** ШТРИХОВОЙ КОД, НАНЕСЕННЫЙ НА УПАКОВКУ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА

- А. \*Снижает вероятность фальсификации
- Б. Снижает цену
- В. Повышает качество
- Г. Является гарантией качества

**Т332 ПК 7.1.1** В ПОМЕЩЕНИЯХ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ НА КАЖДУЮ ЕДИНИЦУ ТОВАРА ДОЛЖЕН (-НА) БЫТЬ ОФОРМЛЕН(А)

- А. \*Стеллажная карточка
- Б. Реестр
- В. Прайс-лист
- Г. Товарная накладная

### **Биофармация**

**Т333 ПК-7.2.1** ОСНОВНЫМ КОМПОНЕНТОМ ОБОЛОЧКИ МЕДИЦИНСКИХ КАПСУЛ ЯВЛЯЕТСЯ

- А\*. Желатин
- Б. Крахмал
- В. Сахароза

Г. Поливинилпирролидон

**Т334 ПК-7.2.1** В СУСПЕНЗИОННЫХ ЛИНИМЕНТАХ, МАЗЯХ И КРЕМАХ НА СКОРОСТЬ РАСТВОРЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЕЩЕСТВА В ОСНОВЕ, А ТАКЖЕ НА ЕГО СПОСОБНОСТЬ ПРОНИКАТЬ В РОГОВОЙ СЛОЙ ОКАЗЫВАЕТ ВЛИЯНИЕ

- А. \*Размер частиц
- Б. Агрегатное состояние
- В. Молекулярная масса
- Г. Кристаллическая структура

### Фармакология

**Т335 ПК-7.2.1.** АЛЛОСТЕРИЧЕСКОЕ УСИЛЕНИЕ ГАМКЭРГИЧЕСКОГО ТОРМОЖЕНИЯ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

- А. Наркотических обезболивающих
- Б. Противовоспалительных средств
- В. Небензодиазепиновых транквилизаторов
- Г. \*Бензодиазепиновых транквилизаторов

**Т336 ПК-7.2.1.** В УСЛОВИЯХ ИШЕМИИ \_\_\_\_\_ ВОССТАНАВЛИВАЕТ РАВНОВЕСИЕ МЕЖДУ ПРОЦЕССАМИ ДОСТАВКИ КИСЛОРОДА И ЕГО ПОТРЕБЛЕНИЯ В КЛЕТКАХ, ПРЕДУПРЕЖДАЕТ НАРУШЕНИЕ ТРАНСПОРТА АТФ; ОДНОВРЕМЕННО С ЭТИМ АКТИВИРУЕТ ГЛИКОЛИЗ, КОТОРЫЙ ПРОТЕКАЕТ БЕЗ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ КИСЛОРОДА.

- А. \*Милдронат
- Б. Анальгин
- В. Бисопролол
- Г. Цианокобаламин

### Биофармация

**Т337 ПК-7.3.1** ПРИ НАКОЖНОМ НАНЕСЕНИИ БИОДОСТУПНОСТЬ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ВЫШЕ, ЕСЛИ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ОСНОВЫ

- А. \*Гидрофильные
- Б. Гидрофобные
- В. Жировые
- Г. Силиконовые

**Т338 ПК-7.3.1** НА ТЕРАПЕВТИЧЕСКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ В МАЗЯХ ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ ОКАЗЫВАЮТ

- А. \*Свойства основы
- Б. Условия хранения
- В. Условия производства
- Г. Методики контроля качества

### **Общая фармацевтическая технология**

**Т339 ПК-8.1.1** ПРИ ЗАМЕНЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕ НЕСКОЛЬКИХ ЕДИНИЦ ОБОРУДОВАНИЯ НЕОБХОДИМО ВНЕСТИ ИЗМЕНЕНИЯ В СЛЕДУЮЩИЙ РАЗДЕЛ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА

- А. Таблица ПДК
- Б. \* Аппаратурная схема
- В. План ликвидации аварии
- Г. Перечень инструкций

**Т340 ПК-8.1.1** НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ДОКУМЕНТ, КОТОРЫЙ РЕГЛАМЕНТИРУЕТ ТРЕБОВАНИЯ К КОНКРЕТНОЙ ПРОДУКЦИИ И УСЛУГАМ, РЕГУЛИРУЮЩИЙ ОТНОШЕНИЯ МЕЖДУ ПОСТАВЩИКОМ И ПОТРЕБИТЕЛЕМ

- А. \* Технические условия
- Б. Технический регламент
- В. Технологический регламент
- Г. Методические указания

### **Основы биотехнологии**

**Т341 ПК-8.1.1** ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ РАЗРУШЕНИЯ ГОРМОНА В БАКТЕРИАЛЬНЫХ КЛЕТКАХ ГЕН СОМАТОСТАТИНА ОБЪЕДИНИЛИ С ГЕНОМ

- А.  $\alpha$ -пенициллазы
- Б.  $\beta$ -лактамазы
- В. \* $\beta$ -галактозидазы
- Г.  $\alpha$ -эндонуклеазы

**Т342 ПК-8.1.1** НЕПОСРЕДСТВЕННАЯ ЭКСПРЕССИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ГЕНА В КЛЕТКЕ ПРОКАРИОТ НЕВОЗМОЖНА ИЗ-ЗА ОТСУТСТВИЯ В БАКТЕРИАЛЬНОЙ КЛЕТКЕ

- А. \*Сплайсинга
- Б. Трансляции
- В. Репликации
- Г. Экспрессии

**Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по общей фармацевтической технологии**

**Т343 ПК-8.1.1** ПРИ ЗАМЕНЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕ НЕСКОЛЬКИХ ЕДИНИЦ ОБОРУДОВАНИЯ НЕОБХОДИМО ВНЕСТИ ИЗМЕНЕНИЯ В СЛЕДУЮЩИЙ РАЗДЕЛ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА

- А. Таблица ПДК
- Б. \* Аппаратурная схема
- В. План ликвидации аварии
- Г. Перечень инструкций

**Т344 ПК-8.1.1** НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ДОКУМЕНТ, КОТОРЫЙ РЕГЛАМЕНТИРУЕТ ТРЕБОВАНИЯ К КОНКРЕТНОЙ ПРОДУКЦИИ И УСЛУГАМ, РЕГУЛИРУЮЩИЙ ОТНОШЕНИЯ МЕЖДУ ПОСТАВЩИКОМ И ПОТРЕБИТЕЛЕМ

- А. \* Технические условия
- Б. Технический регламент
- В. Технологический регламент
- Г. Методические указания

#### **Общая фармацевтическая технология**

**Т345 ПК-8.2.1** ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТАБЛЕТОК «АЛЛОХОЛ», ПОКРЫТЫХ ДРАЖИРОВАННОЙ ОБОЛОЧКОЙ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ ПРЕДПРИЯТИИ ИСПОЛЬЗУЮТ

- А. Распылительную сушилку
- Б. Машину двойного прессования
- В. Установку центробежного действия
- Г. \* Дражировочный котел-обдуктор

**Т346 ПК-8.2.1** ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПОРОШКОВ ОПРЕДЕЛЯЮТ СЫПУЧЕСТЬ С ПОМОЩЬЮ

- А. \*Вибрационной воронки
- Б. Набора сит
- В. Дисмембратора
- Г. Фриабиллятора

#### **Основы биотехнологии**

**Т347 ПК-8.2.1** МАКСИМУМ СИНТЕЗА ПАНАКСОЗИДОВ НАБЛЮДАЕТСЯ В \_\_\_\_ ФАЗЕ РОСТА

- А. \*Стационарной
- Б. Логарифмической
- В. Лаг
- Г. Линейной

**Т348 ПК-8.2.1** ДЛЯ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА БЕЛКОВЫМИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯМИ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ

- А. \*Двумерный электрофорез
- Б. Газо-жидкостная хроматография
- В. Обратное титрование
- Г. Оптическую микроскопию

**Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по общей фармацевтической технологии**

**Т349 ПК-8.2.1** ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТАБЛЕТОК «АЛЛОХОЛ», ПОКРЫТЫХ ДРАЖИРОВАННОЙ ОБОЛОЧКОЙ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ ПРЕДПРИЯТИИ ИСПОЛЬЗУЮТ

- А. Распылительную сушилку
- Б. Машину двойного прессования
- В. Установку центробежного действия
- Г. \* Дrajировочный котел-обдуктор

**Т350 ПК-8.2.1** ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПОРОШКОВ ОПРЕДЕЛЯЮТ СЫПУЧЕСТЬ С ПОМОЩЬЮ

- А. \*Вибрационной воронки
- Б. Набора сит

- В. Дисмембратора
- Г. Фриабиллятора

### Общая фармацевтическая технология

**Т351 ПК-8.3.1** К МЕТОДАМ КОНТРОЛЯ РАСТВОРОВ НА МЕХАНИЧЕСКИЕ ВКЛЮЧЕНИЯ ОТНОСЯТ

- А. \*Визуально-оптические
- Б. Лимулюс-тест
- В. Гравитационные
- Г. ЯМР и УФ-спектроскопии

**Т352 ПК-8.3.1** НАСТОЙКИ ХРАНЯТ В ХОРОШО ЗАКУПОРЕННЫХ БАНКАХ, В ЗАЩИЩЕННОМ ОТ СВЕТА И ОТ ПРЯМЫХ СОЛНЕЧНЫХ ЛУЧЕЙ МЕСТЕ, ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ \_\_\_°С

- А. \*15
- Б. 8
- В. 6
- Г. 0

### Основы биотехнологии

**Т353 ПК-8.3.1** ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ АКТИВНОСТИ В-ЛАКТАМНОГО АНТИБИОТИКА ЕГО ЦЕЛЕСООБРАЗНО ОБЪЕДИНИТЬ С

- А. Треонином
- Б. Гистамином
- В. Сапонином
- Г. \*Сульбактамом

**Т354 ПК-8.3.1** ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ В УБИТУЮ ВАКЦИНУ ДОБАВЛЯЮТ

- А. Лизин
- Б. Тазобактам
- В. \*Полиоксидоний
- Г. Оксациллин

**Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по общей фармацевтической технологии**

**Т355 ПК-8.3.1** К МЕТОДАМ КОНТРОЛЯ РАСТВОРОВ НА МЕХАНИЧЕСКИЕ ВКЛЮЧЕНИЯ ОТНОСЯТ

- А. \*Визуально-оптические
- Б. Лимулюс-тест
- В. Гравитационные
- Г. ЯМР и УФ-спектроскопии

**Т356 ПК-8.3.1** НАСТОЙКИ ХРАНЯТ В ХОРОШО ЗАКУПОРЕННЫХ БАНКАХ, В ЗАЩИЩЕННОМ ОТ СВЕТА И ОТ ПРЯМЫХ СОЛНЕЧНЫХ ЛУЧЕЙ МЕСТЕ, ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ \_\_\_°С

- А. \*15
- Б. 8
- В. 6
- Г. 0

**Методы фармакопейного анализа**

**Т357 ПК-9.1.1.** ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УДЕЛЬНОГО ВРАЩЕНИЯ РАСТВОРА ОПТИЧЕСКИ АКТИВНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЕЩЕСТВА СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ

- А. \*Поляриметр
- Б. Спектрофотометр
- В. рН-метр
- Г. Рефрактометр

**Т358 ПК-9.1.1.** ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЯ ПРЕЛОМЛЕНИЯ ИССЛЕДУЕМОГО РАСТВОРА СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ

- А. Поляриметр
- Б. Спектрофотометр
- В. рН-метр
- Г. \*Рефрактометр

**T359 ПК-9.2.1.** КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТАБЛЕТОК БРОМИЗОВАЛА ПРОВОДЯТ, СОГЛАСНО АНД, МЕТОДОМ

- А. Ацидиметрии
- Б. Фотоэлектроколориметрии
- В. \*Аргентометрии по Мору
- Г. Къельдаля

**T360 ПК-9.2.1.** НАЛИЧИЕ СУЛЬФАМИДНОЙ ГРУППЫ В СТРУКТУРЕ НОРСУЛЬФАЗОЛА ПОДТВЕРЖДАЮТ С ПОМОЩЬЮ РАСТВОРА

- А. \* Сульфата меди
- Б. Нитрита натрия
- В. Хлорида железа (III)
- Г. Ванилина

**T361 ПК-9.3.1.** КОЛИЧЕСТВЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ГИДРОКОРТИЗОНА АЦЕТАТА ГФ РЕКОМЕНДУЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ МЕТОДОМ СПЕКТРОФОТОМЕТРИИ, ПРИ ЭТОМ НЕОБХОДИМО ИЗМЕРИТЬ

- А. Угол вращения
- Б. Показатель преломления
- В. \*Оптическую плотность
- Г. Удельное вращение

**T362 ПК-9.3.1.** СПЕЦИАЛИСТ ЛАБОРАТОРИИ МОЖЕТ ИДЕНТИФИЦИРОВАТЬ ЛЕКАРСТВЕННОЕ ВЕЩЕСТВО МЕТОДОМ ГАЗОЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ ПО

- А. Высоте хроматографического пика
- Б. Площади хроматографического пика
- В. \*Параметрам удерживания
- Г. Коэффициенту распределения

#### **Научно-исследовательская работа**

**T363 ПК-10.1.1** ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛИЦЕНЗИИ СОИСКАТЕЛЬ ЛИЦЕНЗИИ НАПРАВЛЯЕТ В ЭЛЕКТРОННОЙ ФОРМЕ В ЛИЦЕНЗИРУЮЩИЙ ОРГАН ЗАЯВЛЕНИЕ О ПРЕДОСТАВЛЕНИИ

- А. \*Лицензии
- Б. Ходатайства

- В. Разрешения
- Г. Рецензия

**Т364 ПК-10.1.1** ПРЁЕМКУ ТОВАРОВ В АПТЕЧНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТ

- А. \*Приёмная комиссия
- Б. Заведующий аптечной организации
- В. Фармацевт аптечной организации
- Г. Провизор-аналитик

**Т365 ПК-10.2.1** В ПОМЕЩЕНИЯХ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ НА КАЖДУЮ ЕДИНИЦУ ТОВАРА НЕОБХОДИМО ОФОРМИТЬ

- А. \*Стеллажную карточку
- Б. Счёт-фактуру
- В. Реестр
- Г. Товарную накладную

**Т366 ПК-10.2.1** ПОСТУПЛЕНИЕ ТОВАРОВ В АПТЕЧНУЮ ОРГАНИЗАЦИЮ ОТРАЖАЕТСЯ В ДОКУМЕНТЕ ОПЕРАТИВНОЙ ОТЧЁТНОСТИ

- А. \*Товарном отчёте
- Б. Кассовой книге
- В. Справке
- Г. Акте

**Т367 ПК-10.3.1** ПРИ АВАРИЙНОМ ОТКЛЮЧЕНИИ ХОЛОДИЛЬНИКА ИММУНОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ ХРАНЯТСЯ В

- А. \*Термоконтейнере с хладоэлементами
- Б. Морозильной камере на стеллаже
- В. Материальной комнате
- Г. Металлическом шкафу под замком

**Т368 ПК-10.3.1** ОСНОВНЫМ ФАКТОРОМ, ВЫЗЫВАЮЩИМ ГИДРОЛИЗ, ЯВЛЯЕТСЯ

- А. \*Влажность
- Б. Концентрация вещества
- В. Длина волны света

Г. Температура

### Научно-исследовательская работа

**Т369 ПК-11.1.1** БЕЗ ДОБАВЛЕНИЯ ИЗОТОНИРУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ГОТОВЯТ ГЛАЗНЫЕ КАПЛИ С

- А. \*Колларголом
- Б. Пилокарпина гидрохлоридом
- В. Левомецетином
- Г. Рибофлавином

**Т370 ПК-11.1.1** ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ И СМЕШИВАНИЕ ПОРОШКОВ НАЧИНАЮТ, ЗАТИРАЯ ПОРЫ СТУПКИ ВЕЩЕСТВОМ

- А. \*Индиферентным
- Б. Аморфным
- В. С малой насыпной массой
- Г. Мелкокристаллическим

**Т371 ПК-11.2.1** ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ СУППОЗИТОРИЕВ НА ЖЕЛАТИНО-ГЛИЦЕРИНОВОЙ ОСНОВЕ МЕТОДОМ ВЫЛИВАНИЯ ПЕРЕД СБОРКОЙ ЯЧЕЙКИ ФОРМЫ ПРОТИРАЮТСЯ

- А. Водно - спиртовым раствором
- Б. Мыльным спиртом
- В. Глицерином
- Г. \*Простерилизованным вазелиновым маслом

**Т372 ПК-11.2.1** ПРЕПАРАТ, СОДЕРЖАЩИЙ В СОСТАВЕ ЛЕКАРСТВЕННОЕ ВЕЩЕСТВО, НАХ ДЯЩЕЕСЯ НА ПРЕДМЕТНО-КОЛИЧЕСТВЕННОМ УЧЁТЕ, ДЛЯ ОТПУСКА ДОПОЛНИТЕЛЬНО СНАБЖАЮТ

- А. Основной этикеткой «Наружное»
- Б. Паспортом письменного контроля
- В. \*Сигнатурой
- Г. Основной этикеткой «Внутреннее»

**Т373 ПК-11.3.1** В ПЕРГАМЕНТНЫХ КАПСУЛАХ ОТПУСКАЮТ ПОРОШКИ, В СОСТАВ КОТОРЫХ ВХОДИТ

- А. \*Рибофлавин
- Б. Анальгин

- В. Экстракт красавки
- Г. Магния сульфат

**Т374 ПК-11.3.1** ПРИЁМ НА РАБОТУ НА ДОЛЖНОСТЬ ОФОРМЛЯЕТСЯ

- А. \*Трудовым договором
- Б. Договором подряда
- В. Трудовым соглашением
- Г. Соглашением сторон

#### Токсикологическая химия

**Т375 ПК-12.1.1.** САМЫЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ «СЛЕДОВЫХ» КОЛИЧЕСТВ ЯДОВ:

- А. ГЖХ
- Б. \*Иммуноферментный
- В. Спектрофотометрия в УФ-области
- Г. ТСХ

**Т376 ПК-12.1.1.** НАЛИЧИЕ ОКИСЛИТЕЛЯ В МИНЕРАЛИЗАТЕ И ПОЛНОТУ ДЕНИТРАЦИИ ОПРЕДЕЛЯЮТ ПО РЕАКЦИИ С

- А. Триптофаном
- Б. Фенилаланином
- В. \*Дифениламиноом
- Г. Диэтиламиноом

**Т377 ПК-12.2.1.** ДЛЯ ПЕРЕВЕДЕНИЯ ОКСИГЕМОГЛОБИНА В ДЕЗОКСИГЕМОГЛОБИН ИСПОЛЬЗУЮТ

- А. Калия сульфат
- Б. Мочевину
- В. \*Натрия сульфид
- Г. Натрия сульфит

**Т378 ПК-12.2.1.** ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫМ МЕТОДОМ ОБНАРУЖЕНИЯ УГАРНОГО ГАЗА В КРОВИ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. ГЖХ
- Б. \*Химический
- В. Спектрофотометрический

Г. ТСХ

**Т379 ПК-12.3.1.** ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ 1,2-ДИХЛОРЕТАНА ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ СУДЕБНО-ХИМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИМЕЮТ РЕАКЦИИ

- А. Образования этиленгликоля
- Б. \*Отщепления хлорид-ионов
- В. Взаимодействия с хинолином
- Г. Фудживара

**Т380 ПК-12.3.1.** ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ СУДЕБНО-ХИМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИМЕЕТ РЕАКЦИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ФЕНОЛА

- А. С бромной водой
- Б. \*С хлоридом железа (Ш)
- В. Индофенольная проба
- Г. Реакция окисления

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАНИЯ

### Частная фармацевтическая технология

**С1 ПК-1.1.1** Рецепт, в котором выписано наркотическое вещество морфина гидрохлорид и сахар, был выписан на обычном рецептурном бланке формы №107-1/у, оформлен личной печатью и подписью врача.

#### Вопросы:

1. Можно ли принять такой рецепт для приготовления лекарственного препарата?
2. На каком бланке выписывают наркотические и психотропные вещества?

3. Какими нормативными документами регулируется выписывание рецептов на экстенпоральные лекарственные средства?

**Эталоны ответов:**

1. Нет, такой рецепт нельзя принять в работу.

2. Наркотические и психотропные вещества выписывают на рецептурном бланке №107/у-НП. Исключение – лекарственные препараты в виде трансдермальных терапевтических систем, а также лекарственные препараты, содержащих наркотическое средство в сочетании с антагонистом опиоидных рецепторов. Рецепты на рецептурном бланке формы N 107/у-НП действительны в течение 15 дней со дня оформления.

3. Выписывание рецептов на экстенпоральные лекарственные средства регулируется Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации №1094н от 24.11.2021 «Об утверждении порядка назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения, форм бланков рецептов, содержащих назначение наркотических веществ, порядка их изготовления, распределения, регистрации, учета и хранения, а также правил оформления бланков рецептов, в том числе в форме электронных документов».

**Технология гомеопатических препаратов**

**С2 ПК-1.1.1.** На этикетке штангласа для хранения полуфабриката не была указана дата приготовления, кто готовил, кто проверил, номер анализа.

**Вопросы:**

1. Укажите возможно ли использовать такой субстанции?

2. Каким нормативным документом регламентируется оформление концентратов и полуфабрикатов, изготовленных в аптеке?

**Эталоны ответов:**

1. Таким полуфабрикатом пользоваться нельзя.

2. Приказ МЗ РФ от 22 мая 2023 г. N 249н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

**Технология косметических препаратов и аромалогия**

**С3 ПК-1.1.1.** На этикетке штангласа для хранения полуфабриката не была указана дата приготовления, кто готовил, кто проверил, номер анализа.

**Вопросы:**

1. Можно ли использовать такой полуфабрикат?

2. Какая информация должна быть указана на этикетке штангласа, чтобы можно было использовать изготовленный полуфабрикат?

### **Эталоны ответов:**

1. Таким полуфабрикатом пользоваться нельзя.
2. В ассистентских комнатах на всех штангласах с лекарственными веществами должны быть указаны: дата заполнения, подпись заполнившего штанглас и проверившего подлинность лекарственного вещества. На штангласах с ядовитыми и сильнодействующими лекарственными веществами должны быть указаны высшие разовые и суточные дозы, а на штангласах с лекарственными веществами, предназначенными для изготовления стерильных лекарственных форм, должна быть предупредительная надпись "Для стерильных лекарственных форм".

### **Производственная преддипломная практика по фармацевтической технологии**

**С4 ПК 1.1.1** В аптеку поступил рецепт, в котором выписана салицилово-цинковая паста 30,0.

#### **Вопросы:**

1. К какому виду прописей относится паста Лассара?
2. В каком документе указаны ингредиенты салицилово-цинковой пасты и их количества?
3. Дайте определение лекарственной форме «паста»?

#### **Эталоны ответов:**

1. Пропись салицилово-цинковой пасты является фармакопейной (официальной), но ее можно отнести и к мануальным (именным) прописям.
2. Ингредиенты салицилово-цинковой пасты и их количества указаны в Государственной Фармакопее VIII издания.
3. Паста — это мягкая лекарственная форма, содержащая вместе с мазевой основой значительное количество (не менее 25 % и не более 65 %) тонкоизмельчённых твёрдых лекарственных и индифферентных вспомогательных веществ.

Пасты имеют более твёрдую консистенцию, чем мази. В отличие от мазей пасты не подвергаются процессам расплавления при температуре тела пациента.

Пасты могут быть магистральными и официальными. Их применяют наружно и внутрь для достижения местного и системного действия.

### **Частная фармацевтическая технология**

**С5 ПК-1.2.1** На этикетке штангласа для хранения полуфабриката не была указана дата приготовления, кто готовил, кто проверил, номер анализа.

#### **Вопросы:**

1. Можно ли использовать такой полуфабрикат?
2. Какая информация должна быть указана на этикетке штангласа, чтобы можно было использовать изготовленный полуфабрикат?
3. Каким нормативным документом регламентируется оформление концентратов и полуфабрикатов, изготовленных в аптеке?

#### **Эталоны ответов:**

1. Таким полуфабрикатом пользоваться нельзя.
2. В ассистентских комнатах на всех штангласах с лекарственными веществами должны быть указаны: дата заполнения, подпись заполнившего штанглас и проверившего подлинность лекарственного вещества. На штангласах с ядовитыми и сильнодействующими лекарственными веществами должны быть указаны высшие разовые и суточные дозы, а на штангласах с лекарственными веществами, предназначенными для изготовления стерильных лекарственных форм, должна быть предупредительная надпись "Для стерильных лекарственных форм".
3. Приказ МЗ РФ от 22 мая 2023 г. N 249н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

### **Производственная преддипломная практика по фармацевтической технологии**

**С6 ПК 1.2.1** Приготовленный раствор для инъекций фармацевт профильтровал через двойной слой марли и комочек длинноволокнистой ваты.

#### **Вопросы:**

1. Правильно ли он выбрал фильтрующий материал?
2. Какие виды фильтрующих материалов используют при изготовлении растворов для инъекций?
3. Как подготавливают фильтрующие материалы для асептического изготовления лекарственных препаратов?

#### **Эталоны ответов:**

1. Нет, такие фильтрующие материалы используют при изготовлении нестерильных лекарственных форм.
2. Фильтруют растворы для инъекций через стерильный двойной складчатый фильтр из фильтровальной бумаги с подложенным комочком стерильной ваты. Используют беззольные фильтры из фильтровальной бумаги. В настоящее время в аптеках широко практикуется фильтрование инъекционных растворов под вакуумом. Для этих целей используются стеклянные воронки с пористым дном (стеклянные фильтры №3,4).
3. Вспомогательный материал (вата, марля, фильтры) стерилизуют в биксах в паровом стерилизаторе при  $120\pm 2^\circ\text{C}$  45 мин, хранят 3 суток. После вскрытия бикса материал используют в течение 24 часов.

### **Технология гомеопатических препаратов**

**С7 ПК-1.3.1.** В гомеопатической аптеке изготовили матричную настойку арники из свежесобранного сырья.

#### **Вопросы:**

1. Источники получения аллопатических и гомеопатических настоек?
2. Методы получения настоек аллопатических и гомеопатических

#### **Эталоны ответов:**

1. Источники получения — используются различные части растений. Например, настойка арники в аллопатии изготавливается из цветков, а в гомеопатии — из верхней части растения, если ее используют наружно, или из корней, если для внутреннего применения;
2. Методы получения настоек: в аллопатии — мацерация, бисмацерация, перколяция, экстракция сжиженными газами и т. д., в гомеопатии — только методом мацерации;

### **Технология косметических препаратов и аромалогия**

**С8 ПК-1.3.1.** В гомеопатической аптеке изготовили матричную настойку арники из свежесобранного сырья.

#### **Вопросы:**

1. Общие правила приготовления матричных настоек (Fita) из свежесобранных растений?
2. Как обозначают в рецепте матричные настойки?

#### **Эталоны ответов:**

1. Настойки матричные гомеопатические — жидкие водно-спиртовые, спиртовые или водные извлечения из сырья растительного или животного происхождения, используемые для приготовления ЛС или в качестве ЛС. Их изготавливают смешиванием равных количеств сока свежих растений с 86% этанолом либо экстракцией спиртом различной концентрации свежего или сухого растительного, или животного сырья или продуктов жизнедеятельности животных. Настойки из свежего сырья называются эссенциями.
2. Матричные настойки обозначают Ø — фита.

### **Частная фармацевтическая технология**

**С9 ПК-1.3.1** Приготовленный раствор для инъекций фармацевт профильтровал через двойной слой марли и комочек длинноволокнистой ваты.

#### **Вопросы:**

1. Правильно ли он выбрал фильтрующий материал?
2. Какие виды фильтрующих материалов используют при изготовлении растворов для инъекций?
3. Как подготавливают фильтрующие материалы для асептического изготовления лекарственных препаратов?

#### **Эталоны ответов:**

1. Нет, такие фильтрующие материалы используют при изготовлении нестерильных лекарственных форм.
2. Фильтруют растворы для инъекций через стерильный двойной складчатый фильтр из фильтровальной бумаги с подложенным комочком стерильной ваты. Используют беззольные фильтры из фильтровальной бумаги. В настоящее время в аптеках широко практикуется фильтрование инъекционных растворов под вакуумом. Для этих целей используются стеклянные воронки с пористым дном (стеклянные фильтры №3,4).

3. Вспомогательный материал (вата, марля, фильтры) стерилизуют в биксах в паровом стерилизаторе при  $120 \pm 2^\circ\text{C}$  45 мин, хранят 3 суток. После вскрытия бикса материал используют в течение 24 часов.

### **Производственная преддипломная практика по фармацевтической технологии**

**С10 ПК 1.3.1** Провизор-технолог после контроля суппозиторий с морфина гидрохлоридом, оформил их этикеткой «Наружное» и поместил на вертушку для отпуска приготовленных лекарственных форм.

#### **Вопросы:**

1. Правильно ли он сделал?
2. Как оформляют к отпуску препараты с морфина гидрохлоридом?
3. Где хранятся экстемпоральные препараты с морфина гидрохлоридом до отпуска их больному?

#### **Эталоны ответов:**

1. Нет, для этого препарата нужна этикетка «Обращаться с осторожностью» и «Хранить в прохладном и защищенном от света месте».
2. Суппозитории с морфина гидрохлоридом оформляют этикетками: «Наружное», «Обращаться с осторожностью», «Хранить в прохладном и защищенном от света месте», «Хранить в недоступном для детей месте». Лекарственную форму опечатывают, выписывают сигнатуру.
3. Экстемпоральные препараты с морфина гидрохлоридом до отпуска их больному хранят в сейфе, а не на вертушке.

### **Управление и экономика фармации**

**С11 ПК-2.1.1** В аптеке приказом назначено ответственное лицо за приёмку товара.

#### **Вопросы:**

1. Каким документом оформляется фактическое несоответствие количества и качества поступивших товаров сопроводительным документам.
2. Перечислите товаросопроводительные документы.
3. Где должен храниться товар не соответствующего сопроводительным документам количества и качества.

#### **Эталоны ответов:**

1. «Акт об установленном расхождении в количестве и качестве при приемке товара».
2. Поставщик прилагает: товарную накладную, счет-фактуру, документы, подтверждающие качество лекарственных препаратов: декларацию о соответствии; на препараты перечня ЖНВЛП – протокол согласования цен.
3. Выявленные при проведении приемочного контроля лекарственные средства, не соответствующих сопроводительным документам, должны храниться отдельно от других групп лекарственных средств в специально выделенной и обозначенной (карантинной) зоне.

**С12 ПК-2.2.1** Провизор осуществляет учёт отпуска товаров по рецептам.

### **Вопросы:**

1. В каких документах, в соответствии с Методическими рекомендациями Минздрава РФ от 14.05. 1998 № 98/124, регистрируется рецептурный отпуск.
2. Сколько частей принято выделять в Квитанции на заказанное лекарство.
3. В каких документах отражается тариф за изготовление лекарственного средства.

### **Эталоны ответов:**

1. Рецептурный журнал, Квитанция на заказанное лекарство, Сводный реестр рецептов на бесплатный и льготный отпуск, Журнал учета рецептуры.
2. 3 части.
3. Рецептурный журнал, Квитанция на заказанное лекарство, Сводный реестр рецептов на бесплатный и льготный отпуск, Журнал учета рецептуры.

## **Медицинское и фармацевтическое товароведение**

**С13 ПК 2.2.1.** Аптека «Таблетка» получила от поставщика Калия перманганат, порошок.

### **Вопросы:**

1. Подлежат ли данные препараты предметно-количественному учету?
2. Заносятся ли данные об их поступлении в аптеку в какие-либо журналы?

### **Эталоны ответов:**

1. Калия перманганат относится к прекурсорам. Калия перманганат подлежит ПКУ.
2. После проведения приёмочного контроля необходимо сделать запись в «Журнале регистрации операций, прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ» о поступлении, с указанием даты, № накладной, количества.

## **Управление и экономика фармации**

**С14 ПК-2.3.1** Аптечная организация обслуживает льготную категорию граждан.

### **Вопросы:**

1. Как называется документ, в котором регистрируются лекарственные средства, выданные по рецептам бесплатно или на льготных условиях
2. Кем подписывается в конце отчётного периода Сводный реестр рецептуры.
3. Для чего предназначен "Сводный реестр рецептов на бесплатный и льготный отпуск".

### **Эталоны ответов:**

1. "Сводный реестр рецептов на бесплатный и льготный отпуск".

2. Руководителем аптечной организации и бухгалтером.
3. На основе "Сводного реестра рецептов на бесплатный и льготный отпуск" формируется счёт на оплату. Первые экземпляры счета и сводного реестра направляются плательщику на оплату в определенные договором сроки, вторые экземпляры вместе с рецептами остаются в аптечной организации для отчета.

### **Медицинское и фармацевтическое товароведение**

**С15 ПК 2.3.1.** Медицинская сестра уронила флакон с раствором перекиси водорода. Флакон треснул. Она перелила раствор в другой флакон из светлого стекла и меньшего объема, заполнив его почти на 100%.

#### **Вопросы:**

1. Какие условия хранения нарушила медицинская сестра?
2. К чему может это привести?

#### **Эталоны ответов:**

1. Согласно требованиям, утверждённым приказом Минздравсоцразвития России от 23.08.2010 г. N706н «Об утверждении Правил хранения лекарственных средств», препарат необходимо хранить во флаконе из темного стекла в защищенном от света месте.
2. На свету перекись водорода разлагается с образованием воды и кислорода, накопление которого может вызвать взрыв.

### **Фармацевтический маркетинг**

**С16 ПК-2.3.1.** Фирма, выпускающая лекарственные средства, подала заявку на участие в выставке. Сумма средств, выделенная на весь комплекс маркетинговых коммуникаций, составила 280 тыс.руб. Из них 12% фирма выделила на участие в выставке, которые были распределены следующим образом: 18% составили расходы на арендную плату, 45% - на монтаж экспозиции, 7% - на демонтаж экспозиции, 9% - расходы на рекламоносители, 21% - представительские расходы.

#### **Вопросы:**

1. Рассчитать бюджет на участие в выставке данной фирмы;
2. Произвести расчет затрат на: аренду, монтаж, на рекламу, на представительские расходы.

#### **Эталоны ответов:**

1. Бюджет на участие: сумма на участие в выставке:  
 $280 \text{ тыс.руб.} \times 0,12 = 33,633,6 \text{ тыс.руб.}$   
На аренду:  $33,6 \times 0,18 = 6,05 \text{ тыс.руб.}$   
На монтаж:  $33,6 \times 0,45 = 16,4 \text{ руб.}$   
На рекламу:  $33,6 \times 0,09 = 3,02 \text{ тыс.руб.}$   
На представительские расходы:  $33,6 \times 0,21 = 7,05 \text{ тыс.руб.}$

На демонтаж:  $33,6 \times 0,07 = 2,35$  тыс. руб.

2. Планирование рекламного бюджета осуществляется с учетом применения методов: метода задач, метода вычисления процента товарооборота, в соответствии с затратами конкурентов.

### **Фармацевтическое информирование**

**С17 ПК-3.1.1.** В аптеку обратилась молодая женщина с просьбой отпустить для 2х летнего ребенка, назначенные врачом амоксициллин и парацетамол.

#### **Вопросы:**

1. К каким группам лекарственных средств относятся эти препараты?
2. Что необходимо проверить перед отпуском амоксициллина?
3. В какой лекарственной форме необходимо отпустить данные препараты?

#### **Эталоны ответов:**

1. Амоксициллин – это антибактериальный препарат, парацетамол - НПВС.
2. Проверить рецепт, выданный врачом.
3. Суспензия.

### **Фитотерапия**

**С18 ПК-3.1.1.** Пациент 16 лет из малообеспеченной семьи страдает частыми простудными заболеваниями, гайморитом. Обнаружено снижение преимущественно клеточного звена иммунитета, уровня интерферона и переваривающей способности нейтрофилов.

#### **Вопросы:**

1. С целью иммунореабилитации порекомендуйте фитокомпозицию для коррекции иммунного статуса
2. Противопоказания для применения адаптогенов

#### **Эталоны ответов:**

1. Эхинацея, элеутерококк
2. Возраст до 12 лет, острые инфекционные заболевания, артериальная гипертензия

### **Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, по фармацевтическому консультированию и информированию**

**С19 ПК-3.1.1.** Больная С., 66 лет страдает гипертонической болезнью. Постоянно принимает амлодипин 20 мг в сутки. Посетительница аптеки обратилась с просьбой отпустить ей оригинальный амлодипин и, по совету соседки, продать моксонидин.

**Вопросы:**

1. Назовите торговое название оригинального лекарственного препарата амлодипин.
2. Имеет право провизор продать моксонидин?
3. Что необходимо сделать при отпуске гипотензивных лекарственных препаратов?

**Эталоны ответов:**

1. Норваск.
2. Нет.
3. Проверить корректность оформления рецепта; убедиться в сроке его действия; сверить данные пациента.

**Фармацевтическое информирование**

**С20 ПК-3.2.1.** Молодой врач собирается назначить пациенту омепразол, по поводу гастропатии, вызванной приемом нимесила.

**Вопросы:**

1. К какой группе лекарственных средств относится омепразол?
2. Коллега интересуется, в какой лекарственной форме рационально назначить этот препарат?
3. Назовите торговые названия омепразола.

**Эталоны ответов:**

1. Омепразол – это ингибитор протонной помпы.
2. Капсулы кишечнорастворимые.
3. Омез, омепразол.

**Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, по фармацевтическому консультированию и информированию**

**С21 ПК-3.2.1.** В аптеке посетитель обратился к провизору с просьбой рекомендовать ему лекарственные средства в связи с тем, что его беспокоит сухой кашель.

**Вопросы:**

1. Укажите, при каких заболеваниях наблюдается данный симптом?
2. Укажите «угрожающие» симптомы, требующие обязательного обращения посетителя аптеки к врачу.
3. Посоветуйте посетителю возможные лекарственные средства.

**Эталоны ответов:**

1. ОРВИ, бронхит, пневмония.
2. Лихорадка, примеси крови в мокроте, сильная боль в грудной клетке при кашле.
3. Отхаркивающие и муколитики – АЦЦ, амброксол.

### **Фармацевтическое информирование**

**С22 ПК-3.3.1.** В аптеке посетитель обратился к провизору с просьбой рекомендовать ему лекарственные средства в связи с тем, что его беспокоит сухой кашель.

#### **Вопросы:**

1. Укажите, при каких заболеваниях наблюдается данный симптом?
2. Укажите «угрожающие» симптомы, требующие обязательного обращения посетителя аптеки к врачу.
3. Посоветуйте посетителю возможные лекарственные средства.

#### **Эталоны ответов:**

1. ОРВИ, бронхит, пневмония.
2. Лихорадка, примеси крови в мокроте, сильная боль в грудной клетке при кашле.
3. Отхаркивающие и муколитики – АЦЦ, амброксол

### **Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, по фармацевтическому консультированию и информированию**

**С23 ПК-3.3.1.** Больная Л., 56 лет страдает гипертонической болезнью. Постоянно принимает оригинальный эналаприл (ренитек) 20 мг в сутки. Несколько дней назад перешла на прием эналаприла-ратиофарм в дозе 10 мг дважды в сутки.

#### **Вопросы:**

1. От чего будет зависеть эффективность этого препарата?
2. Какой ожидаемый побочный эффект, связанный с механизмом действия препарата, возможен?
3. Как контролировать эффективность назначенной терапии?

#### **Эталоны ответов:**

1. От дозы и кратности приема.
2. Сухой кашель (связан с накоплением брадикинина).
3. Контроль артериального давления 2-3 раза в сутки.

### **Общая фармацевтическая химия**

**С24 ПК – 4.1.1.** Проводится количественное определение (экспресс-анализ) лекарственной формы: р-р метионина 10% -150 мл методом обратной йодометрии, если навеска лекарственной формы равна 1 мл (разведение 1:10). Объем контрольного опыта равен 1,91 мл, поправочный коэффициент 1,0112, 1 мл 0,1 моль/л раствора йода соответствует 0,0090 г метионина.

**Вопросы:**

1. Какой формулой нужно воспользоваться для расчета количественного содержания раствора метионина?
2. Какой формулой нужно воспользоваться для расчета объема стандартного раствора?
3. Рассчитайте предварительный объем титранта 0,1 моль/л раствора натрия тиосульфата.

**Эталоны ответов:**

1. Из условий задачи следует, что это обратное титрование с разведением и с контрольным опытом. Значит, формула для расчета количественного содержания:

$$X\% = \frac{(V_{к.о} - V) \cdot K \cdot T \cdot 100\% \cdot V_{МК}}{m_n \cdot V_{ал}}$$

2. Формула для расчета объема стандартного раствора

$$V = V_{к.о} - \frac{X\% \cdot m_n \cdot V_{ал}}{T \cdot K \cdot 100\% \cdot V_{М.к}}$$

3. Объем раствора натрия тиосульфата:

$$V = 1,95 - \frac{10 \cdot 1 \cdot 1}{0,0090 \cdot 1,0112 \cdot 100 \cdot 10} = 0,85 \text{ мл}$$

**Фармакогнозия**

**С25 ПК–4.1.1** В результате макроскопического анализа сырья установлено, что листья имеют обратнуюцевидную форму, короткочерешковые, цельнокрайние, кожистые, сверху блестящие, длиной до 2 см, шириной до 1 см, вкус сильновяжущий, горьковатый, без запаха.

**Вопросы:**

1. Укажите микроскопические признаки сырья.
2. Проведите качественные реакции на данное сырье.

**Эталоны ответов:**

1. Фрагменты многоугольных клеток эпидермиса с прямыми и довольно толстыми стенками, устьица с 8 (5–9) околоустьичными клетками, с широко раскрытой устьичной щелью (аномоцитный тип); фрагменты волосков простых, слегка изогнутых, 2 – 3 клеточных. На фрагментах листьев в мезофилле должны быть видны редкие одиночные кристаллы оксалата кальция в виде призм, их сростков и друз.
2. К 1 мл фильтрата (в фарфоровой чашке) прибавляют 4 мл раствора аммиака и по каплям 1 мл натрия фосфорномолибдата раствор 10 %; должно наблюдаться синее окрашивание (арбутин). К 2 мл фильтрата (в фарфоровой чашке) прибавляют 0,1 мл железа(III) аммония сульфата раствор 1 %; должно наблюдаться зеленовато-черное окрашивание (дубильные вещества).

### Специальная фармацевтическая химия

**С26 ПК – 4.1.1.** На анализ поступила лекарственная субстанция метилтестостерона. Угол вращения его 1% спиртового раствора при использовании кюветы длиной 30см равен +2,45°. Потеря в массе при высушивании образца – 2%.

#### Вопросы:

1. Каким методом проводилось определение?
2. Рассчитайте значение удельного вращения исследуемой субстанции.
3. Соответствует ли указанный образец требованиям фармакопейной статьи (ФС), если удельное вращение в пересчете на сухое вещество в указанных выше условиях, должно быть от +82° до +85°.

#### Эталон решения:

1. Удельное вращение определяют методом поляриметрии.
2. Удельное вращение в пересчёте на сухое вещество можно рассчитать по следующей формуле:  
$$[\alpha]_D^{20} = \alpha \cdot 100 \cdot 100 / l \cdot c \cdot (100 - b),$$
  
Значит,  $[\alpha]_D^{20} = +2,45^\circ \cdot 100 \cdot 100 / 3 \cdot 1 \cdot (100 - 2) = +83,3^\circ$
3. Лекарственная субстанция метилтестостерона соответствует требованиям ФС, так как удельное вращение исследуемого образца соответствует требованиям фармакопейной статьи.

### Лекарственные средства из природного сырья

**С27 ПК-4.1.1** При использовании фармакопейного метода определения содержания аскорбиновой кислоты в плодах шиповника объем титрanta составил 0,75 мл потеря в массе при высушивании 15%.

#### Вопросы:

1. Рассчитайте содержание аскорбиновой кислоты и опишите принцип метода.
2. Оцените соответствие исследуемого сырья фармакопейным требованиям
3. Какие еще биологически активные вещества нормируются в плодах шиповника согласно Фармакопее?

#### Эталоны ответов:

1. Расчет содержания аскорбиновой кислоты:

$$x = \frac{V \cdot 0,000088 \cdot 300 \cdot 100 \cdot 100}{m \cdot 1 \cdot (100 - W)} = \frac{0,75 \cdot 0,000088 \cdot 300 \cdot 100 \cdot 100}{20 \cdot 1 \cdot (100 - 15)} = \frac{198}{1700} = 0,12\%$$

2. Согласно требованиям Российской Фармакопеи содержание аскорбиновой кислоты в плодах шиповника должно быть не менее 0,2%. Анализируемое сырье не соответствует этому требованию и является недоброкачественным по этому показателю.

### 3. Каротиноиды и флавоноиды.

#### Стандартизация лекарственных средств

**С28 ПК – 4.1.1.** Пропись: *Раствор кислоты салициловой спиртовой 1%*

Состав: Кислоты салициловой 3.0  
Спирта этилового 70% до 100 мл

#### Вопросы:

1. Рассчитайте объем 0.1 М раствора натрия гидроксида, который будет израсходован на титрование 10.0 мл препарата. ( $M_{\text{кислоты салициловой}} = 138.1$ ,  $K_{\text{натрия гидроксида}} = 0.9986$ ).

#### Эталон решения:

Формула расчета для компонентов в граммах:

$$X_{\Gamma} = \frac{V * K * T * V}{V}$$

Титр титранта по определяемому веществу рассчитываем по формуле:

$$T = \frac{C * M * S}{1000}$$

$$V_{\text{т-та}} = \frac{X_{\Gamma} * V}{K * T * V_{\text{по прописи}}} = \frac{3.0}{0.9986 * 0.013812 * 100} = \frac{30}{1.3792} = 21,75 \text{ мл}$$

#### Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по фармакогнозии

**С29 ПК–4.1.1** В результате макроскопического анализа сырья установлено, что листья имеют обратнойцевидную форму, короткочерешковые, цельнокрайние, кожистые, сверху блестящие, длиной до 2 см, шириной до 1 см, вкус сильновязкий, горьковатый, без запаха.

#### Вопросы:

1. Назовите микроскопические признаки порошка сырья.
2. Проведите качественные реакции на данное сырье.
3. Назовите нормы БАВ по Государственной Фармакопее РФ.

#### Эталоны ответов:

1. При рассмотрении микропрепарата порошка должны быть видны фрагменты многоугольных клеток эпидермиса с прямыми и довольно толстыми стенками, устьица с 8 (5–9) околоустьичными клетками, с широко раскрытой устьичной щелью (аномоцитный тип); фрагменты волосков простых, слегка изогнутых, 2 – 3 клеточных. На фрагментах листьев в мезофилле должны быть видны редкие одиночные кристаллы оксалата кальция в виде призм, их сростков и друз. В микропрепарате также обнаруживаются фрагменты черешка листа.

2. К 1 мл фильтрата (в фарфоровой чашке) прибавляют 4 мл раствора аммиака и по каплям 1 мл натрия фосфорномолибдата раствор 10 %; должно наблюдаться синее окрашивание (арбутин).

К 2 мл фильтрата (в фарфоровой чашке) прибавляют 0,1 мл железа(III) аммония сульфата раствор 1 %; должно наблюдаться зеленовато-черное окрашивание (дубильные вещества).

3. Содержание арбутина – не менее 6 %, экстрактивных веществ, извлекаемых водой – не менее 18 %.

### **Производственная преддипломная практика по контролю качества лекарственных средств**

**С30 ПК-4.1.1.** Оптическая плотность 0,001% этанольного раствора метандростенолона при длине волны 245 нм равна 0,520, толщина слоя 10 мм.

#### **Вопросы:**

1. Каким прибором можно измерить оптическую плотность раствора?
2. Приведите формулу для расчета удельного коэффициента светопоглощения.
3. Рассчитайте удельный коэффициент светопоглощения метандростенолона.

#### **Эталон ответа:**

1. Оптическую плотность измеряют спектрофотометром.
2. Удельный коэффициент светопоглощения рассчитывают по формуле

$$E = \frac{A}{c \times l}$$

3. Удельный коэффициент светопоглощения метандростенолона равен

$$E = \frac{0,520}{0,001 \times 1} = 520$$

### **Общая фармацевтическая химия**

**С31 ПК – 4.2.1.** Провизор-аналитик проводит количественное определение субстанции кальция лактата методом комплексонометрии.

#### **Вопросы:**

1. Какие стандартные растворы применяются в методе комплексонометрия?

2. Какие индикаторы применяются в методе комплексонометрия?

**Эталоны ответов:**

1. Стандартным раствором метода комплексонометрии прямой является раствор натрия эдетата (динатриевая соль этилендиамина тетрауксусной кислоты). В случае обратной комплексонометрии применяем два стандартных раствора: натрия эдетат и цинка сульфат.
2. В методе комплексонометрия применяются индикаторы из группы металлохромных индикаторов, к примеру, хальконкарбоновая кислота, эриохром черный Т, ксиленовый оранжевый.

**Фармакогнозия**

**С32 ПК–4.2.1** Для анализа в лабораторию поступила трава зверобоя. Проведите анализ данного сырья по Государственной Фармакопее Российской Федерации.

**Вопросы:**

1. Назовите микроскопические признаки порошка сырья.
2. Укажите часто встречающиеся фрагменты.

**Эталоны ответов:**

1. При исследовании микропрепаратов должны быть видны фрагменты листовой пластинки с эпидермисом из клеток с извилистыми четковидно-утолщенными стенками и устьицами, окруженными 3–4 клетками, одна из которых значительно меньше других (анизоцитный тип); в некоторых кусочках видны вместилища 2 типов: крупные округлые или овальные пигментированные, содержащие темно-фиолетовый пигмент, и бесцветные просвечивающие, обычно более мелкие, продольно вытянутые над жилками.
2. Встречаются фрагменты чашелистиков, цветков с вместилищами и четковидным утолщением стенок клеток эпидермиса, фрагменты стеблей в продольном сечении с эпидермисом из клеток с прямыми, четковидно-утолщенными стенками. Часто встречаются трудно распознаваемые частицы сырья, в том числе фрагменты листовых пластинок в поперечном сечении.

**Специальная фармацевтическая химия**

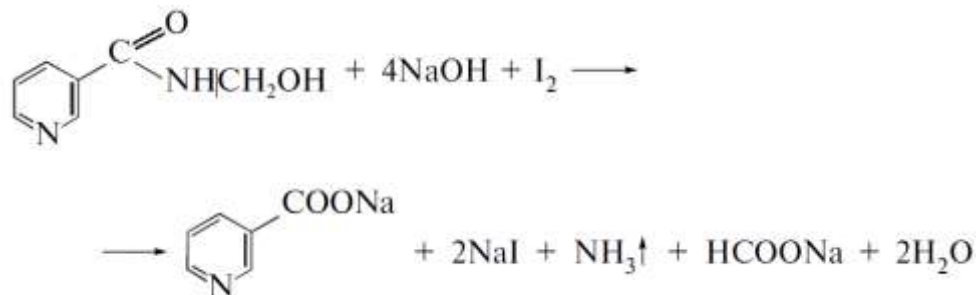
**С33 ПК – 4.2.1.** В контрольно-аналитическую лабораторию на анализ поступила субстанция «Никодина».

**Вопросы:**

1. Каким титриметрическим методом можно определить количественное содержание исследуемой субстанции?
2. Приведите соответствующие уравнения реакции.

**Эталон решения:**

1. Количественное содержание никодина определяют методом обратной йодометрии в щелочной среде.
2. Йодометрическое определение никодина можно описать следующими уравнениями реакции:



Избыток йода после подкисления реакционной смеси оттитровывают раствором натрия тиосульфата

### Лекарственные средства из природного сырья

**С34 ПК-4.2.1** На анализ поступило сырье, содержащее алкалоиды: смесь кусочков листьев, стеблей, закрученных в спираль усиков, бутонов, цветков и незрелых плодов размером от 1 до 7 мм. Кусочки листьев сверху зеленые или темно-зеленые, снизу серо-зеленые, с обеих сторон слабоопушенные, особенно по жилкам. Кусочки стеблей цилиндрические, мелкобороздчатые, голые, полые, светло-зеленые, плоды — зеленые или серовато-зеленые. Запах слабый, неприятный. Вкус горьковатый.

#### Вопросы:

1. Какое лекарственное растительное сырье поступило на анализ (латинское наименование)?
2. Какая группа алкалоидов преобладает в этом сырье?
3. Назовите лекарственные препараты на основе анализируемого сырья и их терапевтическое действие.

#### Эталоны ответов:

1. *Herba Passiflorae*
2. **Индольные алкалоиды (карболиновые – тип гармана)**
3. Жидкий экстракт, «Пассит», «Новопассит». Седативное

### Стандартизация лекарственных средств

**С35 ПК – 4.2.1.** Пропись: *Таблетки диклофенака натрия (ортофена) 0.025 г*

При титровании на навеску порошка растертых таблеток 1.5005 г израсходовалось 7.85 мл 0.05 М раствора титранта. Средняя масса таблеток 0.150 г. ( $M_{\text{диклофенака натрия (ортофена)}} = 318.14$ ,  $K_{\text{титранта}} = 1.0000$ ).

#### Вопросы:

1. Сделайте заключение о качестве таблеток, если, согласно ФС, в одной таблетке должно содержаться от 0.0231 до 0.0269 г диклофенака натрия (ортофена).

**Эталон решения:**

1.

$$T = \frac{C * M * S}{1000} = \frac{0.05 * 318.14 * 1}{1000} = 0.015907$$

Расчет содержания действующего вещества проводим на одну таблетку.

$$X_{г} = \frac{V * K * T * m_{\text{ср.таб}}}{m_{\text{нав}}} = \frac{7.85 * 1.00 * 0.015907 * 0.15}{1.5005} = 0.02496$$

**Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по фармакогнозии**

**С36 ПК–4.2.1** Для анализа в лабораторию поступила трава зверобоя. Проведите анализ данного сырья по Государственной Фармакопее Российской Федерации.

**Вопросы:**

1. Назовите микроскопические признаки порошка сырья.
2. Проведите качественную реакцию на данное сырье.
3. Назовите нормы БАВ по Государственной Фармакопее РФ.

**Эталоны ответов:**

1. При исследовании микропрепаратов должны быть видны фрагменты листовой пластинки с эпидермисом из клеток с извилистыми четковидно-утолщенными стенками и устьицами, окруженными 3–4 клетками, одна из которых значительно меньше других (анизоцитный тип); в некоторых кусочках видны вместилища 2 типов: крупные округлые или овальные пигментированные, содержащие темно-фиолетовый пигмент, и бесцветные просвечивающие, обычно более мелкие, продольно вытянутые над жилками. Встречаются фрагменты чашелистиков, цветков с вместилищами и четковидным утолщением стенок клеток эпидермиса, фрагменты стеблей в продольном сечении с эпидермисом из клеток с прямыми, четковидно- утолщенными стенками. Часто встречаются трудно распознаваемые частицы сырья, в том числе фрагменты листовых пластинок в поперечном сечении.
2. Около 1,0 г сырья, измельченного до величины частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями размером 1 мм, кипятят в течение 2-3 мин с 20 мл воды, охлаждают и фильтруют. К 2 мл фильтрата прибавляют 2 мл железа(III) аммония сульфата раствора 10 %; должно наблюдаться черно-зеленое окрашивание (дубильные вещества).
3. Сумма флавоноидов в пересчете на рутин – не менее 1,5 %.

### Производственная преддипломная практика по контролю качества лекарственных средств

**С37 ПК-4.2.1.** Рассчитайте концентрацию раствора кислоты аскорбиновой, Показатель преломления раствора аскорбиновой кислоты равен 1,3420 (при 18 °С). Показатель преломления растворителя (воды очищенной) при 20 °С составил 1,3330. Фактор преломления равен 0,00160.

#### Вопросы:

1. Каким прибором можно измерить показатель преломления раствора?
2. Приведите формулу для расчета концентрации исследуемого раствора методом рефрактометрии.
3. Рассчитайте концентрацию раствора аскорбиновой кислоты по значению показателя преломления.

#### Эталон ответа:

1. Показатель преломления измеряют рефрактометром.
2. Концентрацию раствора по методу рефрактометрии рассчитывают по формуле

$$C = \frac{n - n(p - ля)}{F}$$

3. Концентрация раствора аскорбиновой кислоты равна:

$$c = \frac{1,3420 - 1,3330}{0,00160} = 5,37$$

### Управление и экономика фармации

**С38 ПК-4.3.1** Аптека реализует товары за наличные и путём безналичных расчётов.

#### Вопросы:

1. Перечислите приходные кассовые операции.
2. Перечислите расходные кассовые операции.

#### Эталоны ответов:

1. Выручка от реализации; возврат подотчётными лицами неиспользованных денежных средств; поступление оплаты за прокат предметов медицинского назначения; поступление сумм денежных средств в погашение недостач; возврат работником аптеки ранее выданной ссуды.
2. Сдача выручки в банк; Выплата заработной платы, листка нетрудоспособности; выдача денег под отчёт; расчёт наличными с юридическими лицами в пределах установленного лимита.

### Специальная фармацевтическая химия

**С39 ПК – 4.3.1.** Выполняется определение количественного содержания меркаптопурина (М.м. = 170.177). К навеске исследуемого препарата ( $m_n=0,1723\text{г}$ ) добавили 35 мл стандартного 0,1М раствора  $\text{AgNO}_3$  ( $K=0,9998$ ). Количественное содержание основного вещества составляет 99,8%.

**Вопросы:**

1. Каким методом выполняется количественное определение меркаптопурина?
2. Рассчитайте объем 0,1М раствора тиоцианата аммония ( $K=1,0100$ ), который пошел на титрование меркаптопурина.

**Эталон решения:**

1. Количественное определение меркаптопурина выполняют методом обратной аргентометрии по Фольгарду.
2. Объем раствора аммония тиоцианата можно рассчитать по формуле:

$$V(\text{NH}_4\text{SCN}) = (V(\text{AgNO}_3) \cdot K(\text{AgNO}_3) - X \cdot m/T \cdot 100) / K(\text{NH}_4\text{SCN})$$

где  $T = M \cdot s \cdot C/1000$ ,

$$T = 170,177 \cdot 0,1 \cdot 0,5/1000 = 0,00850885 \text{ г/мл.}$$

Отсюда:

$$V(\text{NH}_4\text{SCN}) = (35 \cdot 0,9998 - 99,8 \cdot 0,1723/0,00850885 \cdot 100)/1,0100 = 14,60 \text{ мл}$$

**Система GMP и стандартизация фармацевтического производства**

**С40 ПК 4.3.1** Аптечной организацией был заключен договор на поставку шприцев медицинских инъекционных одноразовых 2,0 мл. При приемке в одной из транспортных упаковок было обнаружено недовложение товара в количестве 15 шприцев. Директор аптечной организации оперативно известил поставщика об обнаруженной недостаче и заявил претензию по поставке.

**Вопросы:**

1. Какой вид контроля в аптечной организации призван предупредить поступление в аптеку товаров ненадлежащего качества?
2. Каковы условия хранения шприцев медицинских в аптечной организации?

**Эталоны ответов:**

1. Приёмочный контроль.
2. Хранение шприцев медицинских инъекционных предусматривает соблюдение следующих условий:
  - размещение в вентилируемом тёмном помещении, на расстоянии не менее 1 м от отопительных систем;
  - отсутствие в помещении открытого огня, паров летучих веществ.

**Стандартизация лекарственных средств**

**С41 ПК – 4.3.1.** Порошок состав:

Фенобарбитала 0,05

Дибазола 0,05

Сахара 0,25.

На титрование навески порошка таблеток фенобарбитала в эфирном извлечении массой 0,1 г пошло 3,25 мл 0,02 моль/л раствора натрия гидроксида ( $K=0,99$ ). На титрование дибазола после растворения остатка на фильтре в спирте этиловом пошло 2,8 мл 0,02 моль/л раствора натрия гидроксида ( $K=0,99$ ).  $M_r$  (фенобарбитала) 232,24;  $M_r$  (дибазола) 244,73.

**Вопрос:**

1. Рассчитайте содержание действующих веществ в порошке.

**Эталон решения:**

Расчитаем титр титранта для каждого компонента.

$$T_{\text{феноб.}} = \frac{C \times M \times S}{1000} = \frac{0,02 \times 232,24 \times 1}{1000} = 0,004645$$
$$T_{\text{дибазол}} = \frac{C \times M \times S}{1000} = \frac{0,02 \times 244,73 \times 1}{1000} = 0,0048946$$

Найдем граммовое содержание каждого из компонентов.

$$X_{\text{г, феноб.}} = \frac{V * K * T * m_{\text{ср.}}}{m_{\text{нав}}} = \frac{3,25 \times 0,99 \times 0,004645 \times 0,35}{0,1} = 0,052\text{г}$$

$$X_{\text{г, дибазол.}} = \frac{V * K * T * m_{\text{ср.}}}{m_{\text{нав}}} = \frac{2,8 \times 0,99 \times 0,0048946 \times 0,35}{0,1} = 0,047\text{г}$$

### Производственная преддипломная практика по контролю качества лекарственных средств

**С42 ПК-4.3.1.** На титрование 1 мл раствора магния сульфата 25% для инъекций израсходовалось 20.2 мл 0.05 М раствора трилона Б. ( $M_{\text{магния сульфата}} = 246.48$ ,  $K = 1.001$ ).

**Вопросы:**

1. Укажите каким методом проводилось титрование?
2. Рассчитайте содержание магния сульфата в лекарственной форме.
3. Соответствует ли указанный препарат требованиям фармакопейной статьи (ФС) по содержанию основного действующего вещества, если согласно ФС, в 1 мл препарата должно быть от 0.242 г до 0.258 г магния сульфата?

**Эталон решения:**

1. Титрование проводилось методом комплексонометрии.

2. Формулы для расчета:

$$T = \frac{C \times M.м. \times S}{1000} = \frac{0.05 \times 246.48 \times 1}{1000} = 0.01232$$

$$X, \text{ гр} = \frac{V_T \times K \times T \times 1}{V_{\text{для анализа}}} = \frac{20.2 \times 1.001 \times 0.01232 \times 1}{1} = 0.249 \text{ г}$$

3. Раствор магния сульфата 25% для инъекций соответствует требованиям ФС.

$$X_{\Gamma} = \frac{V \times K \times T \times V_{\text{л.ф.}}}{V_{\text{д.ан.}}} = \frac{0,28 \times 0,9986 \times 0,037637 \times 100}{5} = 0,21\text{г}$$

3. Лекарственная форма приготовлена неудовлетворительно. Превышает допустимые нормы отклонений отдельных ингредиентов в лекарственной форме, приготовленный масса-объемным способом.

### Токсикологическая химия

**С43 ПК – 5.1.1.** Специалист проводит изолирование алкалоидов из биоматериала по методу В.Ф.Крамаренко.

#### Вопросы:

1. Какие основные этапы метода?
2. Какие хлороформные вытяжки получим?
3. Чем очищаем вытяжки?

#### Эталон решения:

Для изолирования алкалоидов используют метод В. Ф. Крамаренко. Согласно указанному методу, токсическое вещество экстрагируют водой, подкисленной серной кислотой.

1. Водой, подкисленной серной кислотой (метод В.Ф. Крамаренко)

- a) Процеживание
- b) Центрифугирование
- c) Высаливание примесей с помощью  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$
- d) Экстракция примесей эфиром (рН 2–2,5)

2. Получаем щелочную хлороформную вытяжку.

3. В основе очистки с помощью *метода тонкослойной хроматографии (ТСХ-очистка)* лежит разница в распределении веществ между подвижной жидкой фазой и неподвижной твердой фазой, нанесенной на твердую подложку. Выбирают такие подвижные фазы, в которых примеси остаются на старте или движутся вместе с фронтом жидкой фазы. Метод прост, доступен, позволяет не только отделить исследуемое

вещество от примесей, но и одновременно провести его обнаружение. Для очистки экстрактов, полученных из объектов, находящихся на стадии гнилостных изменений, эффективным является сочетание экстракционной и ТСХ-очистки.

В основе метода *электрофореза на бумаге* лежит разделение веществ на бумаге, находящегося в электролите под действием электрического поля. Ионы исследуемой смеси движутся к электроду противоположного знака. По эффективности очистки этот метод приближается к ТСХ-очистке, но требует специального оборудования.

Очистка экстрактов с помощью *гель-хроматографии* базируется на разном поведении молекул относительно пор геля: небольшие молекулы лекарственного вещества проникают в поры геля и задерживаются в них, большие молекулы примесей обходят поры или удерживаются на поверхности пор геля. Метод гель-хроматографии применяется для очистки водных вытяжек, он является трудоемким, но эффективным.

**С44 ПК – 5.2.1.** Специалист проводит ТСХ-скрининг веществ нейтрального характера.

**Вопросы:**

1. Какие реактивы/ детекторы необходимо использовать при детектировании веществ нейтрального характера?
2. Как оценить результаты ТСХ-скрининга?

**Эталон решения:**

1. Визуализация веществ нейтрального характера:

УФ-свет ( $\lambda 254$  и  $\lambda 366$  нм).

Фуральдегид – фиолетовые, сине-черные пятна дают карбаматы.

Раствор иодплатината калия подкисленный. При ТСХ-скрининге на хроматографическую пластину наносят несколько аликвот исследуемого экстракта. После развития и высушивания хроматограммы, каждую из зон, которые соответствует одной пробе экстракта, обрабатывают соответствующими хромогенными реактивами.

2. Оценка результатов ТСХ-скрининга. Согласно рекомендациям ПИАФТ, Обнаружение токсического вещества на этапе ТСХ-скрининга считается надежным при условии использования не менее двух ТСХ-систем с низкой корреляцией значений  $R_f$  и применения не менее четырех хромогенных реактивов при детектировании на одной хроматографической пластинке.

**С45 ПК - 5.3.1.** Специалист проводит качественный анализ мочи на наличие барбитуратов методом тонкослойной хроматографии (ТСХ) в рамках скринингового исследования.

**Вопросы:**

1. Какие контрольные образцы необходимо поставить параллельно с исследуемой пробой для проверки правильности проведения анализа?
2. Как по хроматограмме оценивают правильность полученного результата?
3. Какую обязательную информацию вносят в бланк (отчет) о проведенном исследовании?

**Эталон решения:**

Для корректного проведения скринингового анализа и уверенной интерпретации результатов необходимо:

1. Контрольные образцы для постановки параллельно с пробой:
  - 1) Стандартный (свидетель) раствор известного барбитурата (например, фенобарбитала).
  - 2) Холостая (слепая) проба — растворитель, используемый для экстракции, без биологической матрицы.
  - 3) (Рекомендуется) Контрольная проба мочи, дополненная стандартом, для контроля эффективности экстракции.
2. Оценка правильности результата по хроматограмме:
  - 1) На стартовой линии хроматографической пластинки должны быть пятна от исследуемой пробы и всех контрольных образцов.
  - 2) После проявления в системе пятно от стандартного раствора должно быть четко видимым и иметь определенную величину  $R_f$  (коэффициент подвижности).
  - 3) Пятно в пробе считается идентифицированным как барбитурат, если его  $R_f$  и цвет после проявления совпадают с пятном стандарта.
  - 4) На линии старта в дорожке «холостой пробы» не должно быть пятен с такими же характеристиками ( $R_f$ , цвет), что подтверждает отсутствие примесей из реактивов.
3. Обязательная информация в бланке (отчете) исследования:
  - 1) Дата проведения анализа и номер протокола.
  - 2) Код или номер исследуемого образца.
  - 3) Название примененного метода (Тонкослойная хроматография / ТСХ).
  - 4) Результат: «Барбитураты обнаружены» или «Барбитураты не обнаружены».
  - 5) Подпись исполнителя.

### **Фармацевтическая логистика**

**С46 ПК-6.1.1** Покупатель аптеки обратился к администратору зала с жалобой на некачественное лекарственное средство, приобретенное накануне.

#### **Вопросы:**

1. Какие документы подтверждают качество товара?
2. Какие сопроводительные документы должны поступить в аптеку вместе с товаром?
3. Укажите нормативную документацию по правилам хранения лекарственных средств в аптеке.

#### **Эталоны ответов**

1. Документы, подтверждающие качество лекарственных средств – декларация о соответствии; сведения о сертификации могут быть указаны в накладной или приложении к ней. Уточняем регистрационный номер декларации, срок ее действия, наименование лица, принявшего декларацию и орган, зарегистрировавший декларацию.
2. Поставщик прилагает: товарную накладную, счет-фактуру, документы, подтверждающие качество лекарственных препаратов: декларацию о соответствии; на препараты перечня ЖНВЛП – протокол согласования цен.

3. Требования к правилам хранения ЛС утв.приказом МЗСР РФ от 2010 г. № 706н и приказом Минздрава РФ от 31.08.2016 г. № 646 н.

### **Управление и экономика фармации**

**С47 ПК-6.1.1** Покупатель аптеки обратился к администратору зала с жалобой на некачественное лекарственное средство, приобретенное накануне.

#### **Вопросы:**

1. Какие документы подтверждают качество товара?
2. Какие сопроводительные документы должны поступить в аптеку вместе с товаром?

#### **Эталоны ответов**

1. Документы, подтверждающие качество лекарственных средств – декларация о соответствии; сведения о сертификации могут быть указаны в накладной или приложении к ней. Уточняем регистрационный номер декларации, срок ее действия, наименование лица, принявшего декларацию и орган, зарегистрировавший декларацию.
2. Поставщик прилагает: товарную накладную, счет-фактуру, документы, подтверждающие качество лекарственных препаратов: декларацию о соответствии; на препараты перечня ЖНВЛП – протокол согласования цен.

### **Производственная преддипломная практика по управлению и экономике фармацевтических организаций**

**С48 ПК 6.1.1** Вы устраиваетесь на работу в аптеку на должность провизора-технолога, которая будет открываться через месяц. Руководитель обязал вас сформировать заявку для наполнения ассортимента аптеки.

#### **Вопросы:**

1. Будете ли Вы учитывать местонахождение аптеки при формировании ассортимента?
2. Какие перечни лекарственных препаратов (ЛП) необходимо учитывать при формировании ассортимента?
3. Возможно ли размещение заказа у одного поставщика? Критерии выбора поставщика.

#### **Эталоны ответов:**

1. Конечно: в спальном районе – целевые клиенты будут отличаться от клиентов в центральных районах города. Так же необходимо учитывать внешнее окружение аптеки (МО, торговые центры). В настоящее время предварительный интернет - заказ снизил значение местоположения.
2. Аптечные организации, имеющие лицензию на фармацевтическую деятельность, обязаны обеспечивать утвержденный Правительством РФ минимальный ассортимент ЛП, необходимых для оказания медицинской помощи. Так же аптека самостоятельно принимает решение о целесообразности работы с ЛП, подлежащими ПКУ.
3. Теоретически – да, практически – нет.

Критерии выбора поставщика:

- ассортимент предлагаемой продукции;
- цена продукции;
- качество поставляемой продукции;
- организация товародвижения (как часто, как быстро);
- деловая этика (обходительность, дружелюбное отношение).

### **Фармацевтическая логистика**

**С49 ПК-6.2.1** При проведении приемочного контроля обнаружено количественное несоответствие товара: колготы Релаксан COLLANT 140 D р.4 22 упаковки вместо 23 упаковок, указанных в товарной накладной.

#### **Вопросы:**

1. Какими основными нормативными документами регламентируется приёмочный процесс в аптечной организации.
2. Охарактеризуйте правила приемки товара по количеству и качеству.

#### **Эталоны ответов:**

1. Прием товара в аптечной организации проводят согласно Приказу МЗ РФ №751н от 26.10.2015 и Приказу МЗ РФ №647н от 31.08.2016.
2. Сроки приемки, способы предъявления претензий регулируются договором поставки между поставщиком и аптечной организацией. Приемочный контроль проводится с целью предупреждения поступления в аптеку некачественных товаров аптечного ассортимента и заключается в их проверке на соответствие требованиям по показателям: "Описание"; "Упаковка"; "Маркировка"; в проверке правильности оформления финансовых документов (счета-фактуры, накладных), а также наличия сертификатов соответствия производителя и других документов, подтверждающих качество товаров аптечного ассортимента в соответствии с действующими нормативными документами.

### **Управление и экономика фармации**

**С50 ПК-6.2.1** При проведении приемочного контроля обнаружено количественное несоответствие товара: колготы Релаксан COLLANT 140 D р.4 22 упаковки вместо 23 упаковок, указанных в товарной накладной.

#### **Вопросы:**

1. Какими основными нормативными документами регламентируется приёмочный процесс в аптечной организации.
2. Охарактеризуйте правила приемки товара по количеству и качеству.

#### **Эталоны ответов:**

1. Прием товара в аптечной организации проводят согласно Приказу МЗ РФ №751н от 26.10.2015 и Приказу МЗ РФ №647н от 31.08.2016.
2. Сроки приемки, способы предъявления претензий регулируются договором поставки между поставщиком и аптечной организацией. Приемочный контроль проводится с целью предупреждения поступления в аптеку некачественных товаров аптечного ассортимента и заключается в их проверке на соответствие требованиям по показателям: "Описание"; "Упаковка"; "Маркировка"; в проверке правильности

оформления финансовых документов (счета-фактуры, накладных), а также наличия сертификатов соответствия производителя и других документов, подтверждающих качество товаров аптечного ассортимента в соответствии с действующими нормативными документами.

### **Производственная преддипломная практика по управлению и экономике фармацевтических организаций**

**С51 ПК 6.2.1** Женщине, находившейся в очереди в душном помещении торгового зала аптеки, стало плохо – она потеряла сознание и, ударившись при падении рукой, получила небольшую ссадину. Фармацевт оказала посетительнице первую помощь: привела в сознание, используя спиртовой раствор аммиака (нашатырный спирт), а также обработала ссадину 3%-ным раствором перекиси водорода, смазала края раны спиртовым раствором бриллиантового зеленого и перевязала стерильным бинтом. Расспросив женщину о ее самочувствии и убедившись, что с посетительницей все в порядке, фармацевт вернулась к своей работе. Когда очередь дошла до посетительницы, фармацевт предложила ей оплатить через кассу аптеки стоимость израсходованных для оказания помощи ЛП и стерильного бинта.

#### **Вопросы:**

1. Правильно ли поступила фармацевт?
2. Каков порядок учёта расхода товаров на оказание первой медицинской помощи в аптеке?
3. К какой категории расходов относится сумма этого товара?

#### **Эталоны ответов:**

1. Нет, посетитель не обязан оплачивать израсходованные препараты.
2. Учет расхода товаров на оказание ПМП регистрируется в журнале учета медицинских товаров, израсходованных на оказание ПМП, в котором фиксируются все случаи расхода товаров на оказание ПМП. Журнал должен быть пронумерован, прошнурован, заверен печатью и подписью руководителя АО. Записи в журнале ПМП должны производиться сразу же после оказания ПМП в аптеке. По окончании месяца, на основании этого журнала, составляют справку об использовании товаров на оказание ПМП в двух экземплярах: 1 – у МОЛ, а 2 – прилагается к товарному отчету.
3. Данные со справки заносятся в расходную часть товарного отчета аптеки (прочий документированный расход), и оптовая стоимость израсходованных товаров относится на издержки обращения аптеки.

### **Фармацевтическая логистика**

**С52 ПК-6.3.1** При контроле за хранением наркотических средств, требующих защиты от повышенной температуры, в аптечной организации было установлено, что «Промедол» таблетки хранятся в сейфе на одной полке в технически укрепленном помещении с ампулами «Промедола» с истекшим сроком годности.

#### **Вопросы:**

1. Как должно быть организовано хранение недоброкачественных НС?

2. В течение какого срока должна быть проведена процедура уничтожения фальсифицированных и (или) недоброкачественных лекарственных средств при вынесении уполномоченным органом решения об их изъятии и уничтожении.

**Эталоны ответов:**

1. Недоброкачественные наркотические лекарственные средства (в данном случае Промедол), выявленные в аптечной организации, до их списания и уничтожения подлежат идентификации и хранению на отдельной полке или в отдельном отделении сейфа или металлического шкафа.
2. При вынесении уполномоченным органом решения об изъятии и уничтожении фальсифицированных лекарственных средств и (или) недоброкачественных лекарственных средств владелец таких лекарственных средств обязан уничтожить изъятые лекарственные средства в течение 6 месяцев со дня вынесения решения.

**Управление и экономика фармации**

**С53 ПК-6.3.1** При контроле за хранением наркотических средств, требующих защиты от повышенной температуры, в аптечной организации было установлено, что «Промедол» таблетки хранятся в сейфе на одной полке в технически укрепленном помещении с ампулами «Промедола» с истекшим сроком годности.

**Вопросы:**

1. Как должно быть организовано хранение недоброкачественных НС?
2. В течение какого времени необходимо уничтожить изъятые лекарственные средства?

**Эталоны ответов:**

1. Зона карантина
2. 6 месяцев со дня вынесения решения.

**Производственная преддипломная практика по управлению и экономике фармацевтических организаций**

**С54 ПК 6.3.1** В аптеку города В. обратилась женщина с рецептом на трансдермальную терапевтическую систему фентанила, выписанным на рецептурном бланке по форме № 148-1/у-04(л), оформленным в соответствии с требованиями НД.

**Вопросы:**

1. К какой фармакологической группе относится Фентанил?
2. Перечислите требования к оформлению рецептов и отпуску данного лекарственного препарат?
3. Каков порядок учета Фентанила в аптеке?

**Эталоны ответов:**

1. Опиоидный наркотический анальгетик.
2. В соответствии с приказом МЗ РФ №4 н Фентанил (список II Перечня) в виде ТТС выписывается на рецептурном бланке формы N148-1/у-88, который должен иметь номер и серию. Для льготного отпуска, который наблюдался в данном случае, к указанному бланку формы 148-1/у-

04(л) необходимо было предъявить основной бланк формы № 148-1/у-88, на котором на латинском языке выписан Фентанил, его доза и лекарственная форма, с указанием серии и № рецепта, ФИО больного, его возраста, адреса и № мед. карты. Бланк формы 148-1/у-04(л) выписывается в 2 экз. На нем должны быть проставлены штамп и код МО, серия и номер рецепта, коды категории гражданина и код нозологической формы по МКБ-10, % оплаты, источник финансирования, код ЛП, ФИО и дата рождения больного, его СНИЛС, № полиса ОМС и № мед.карты, а также ФИО, подпись и личная печать врача. Дополнительно заверяется печатью МО «Для рецептов».

3. Поскольку Фентанил, согласно ПП РФ 681(1998) является НС Списка II, то он подлежит ПКУ в журнале регистрации операций, связанных с оборотом НС и ПВ. Журнал регистрации должен быть сброшюрован, пронумерован и скреплен подписью руководителя и печатью организации.

### **Система GMP и стандартизация фармацевтического производства**

**С55 ПК 7.1.1** Покупатель А 45 лет обратился к зав. аптеки с жалобой на некачественное лекарственное средство.

#### **Вопросы:**

1. Какие документы подтверждают качество товара?
2. Какие сопроводительные документы должны поступить в аптеку вместе с товаром?
3. Укажите нормативную документацию по правилам хранения лекарственных средств в аптеке.

#### **Эталоны ответов**

1. Документы, подтверждающие качество лекарственных средств – декларация о соответствии; сведения о сертификации могут быть указаны в накладной или приложении к ней. Уточняем регистрационный номер декларации, срок ее действия, наименование лица, принявшего декларацию и орган, зарегистрировавший декларацию.
2. Поставщик прилагает: товарную накладную, счет-фактуру, документы, подтверждающие качество лекарственных препаратов: декларацию о соответствии; на препараты перечня ЖНВЛП – протокол согласования цен.
3. Требования к правилам хранения ЛС утв. приказом МЗСР РФ от 2010 г. № 706н и приказом Минздрава РФ от 31.08.2016 г. № 646 н.

### **Биофармация**

**С56 ПК-7.2.1.** Фармацевт приготовил раствор натрия гидрокарбоната в подогретой воде, наполнил флакон под пробку и поставил стерилизовать в автоклав на 30 минут.

#### **Вопросы:**

1. Правильно ли он сделал?
2. Каковы особенности изготовления стерильных растворов натрия гидрокарбоната?
3. Каким должен быть режим стерилизации в паровом стерилизаторе?

#### **Эталоны ответов:**

1. Технология изготовления стерильного раствора натрия гидрокарбоната неверная.
2. Для растворения натрия гидрокарбоната нужно использовать воду для инъекций комнатной температуры. Наполнять флакон на 80% от его объема.
3. Стерилизация растворов в автоклаве проводится при температуре 120°C в течение 8 минут для объема менее 100мл, 12 минут – до 500мл, 15 минут – свыше 500 мл.

#### **Фармакология**

**C567ПК-7.2.1.** Газовая гангрена.

#### **Вопросы:**

1. Назовите возбудителя (-ей), на которого необходимо воздействовать, охарактеризовать его (окраска по Грамму, морфология для бактерий, тип возбудителя в других случаях).
2. Наметьте желательный характер и спектр противомикробного действия (в соответствии с природой и тяжестью заболевания).
3. Назовите 2-3 пригодных для этого групп средств и латинские названия входящих в них соответствующих медикаментов.

#### **Эталоны ответов:**

1. Инфекция, возбудителями которой являются клостридии. Анаэробы
2. Бактерицидный
3. Пенициллины (Benzylpenicillinum-natrium), хлорамфеникол (levomicetinum)

#### **Биофармация**

**C58 ПК-7.3.1.** В аптеку поступил рецепт на мазь с этилморфина гидрохлоридом.

#### **Вопросы:**

1. Чему равна норма отпуска этилморфина гидрохлорида на один рецепт?
2. Кто выдает такую субстанцию в работу?
3. Как оформляется расход этилморфина гидрохлорида для изготовления экстенпоральной лекарственной формы?

#### **Эталоны ответов:**

1. Норма отпуска этилморфина гидрохлорида на один рецепт составляет 0,2.
2. Этилморфина гидрохлорид находится на предметно-количественном учете. Его выдает в работу провизор, ответственный за ведение ПКУ.
3. Расход этилморфина гидрохлорида оформляется в Журнале ПКУ, отмечается на обратной стороне рецепта, заверяется подписями выдавшего и получившего лиц.

## **Общая фармацевтическая технология**

**С59 ПК-8.1.1** В производственном помещении ампульного цеха определены микроорганизмы.

### **Вопросы:**

1. Какой класс чистоты воздушной среды в описанном помещении?
2. Какие технологические операции можно проводить в данном производственном помещении?

### **Эталоны ответов:**

1. Для определения класса чистоты воздушной среды необходимо знать максимальное число частиц определенного размера в 1 л воздуха или максимальное количество микроорганизмов в 1м<sup>3</sup> воздуха.
2. В данном помещении допускается проведение следующих операций: приготовление раствора и его фильтрация.

## **Основы биотехнологии**

**С60 ПК-8.1.1** Ген, кодирующий 14-звенный человеческий пептидный гормон, объединили с геном, кодирующим бета-галактозидазу кишечной палочки. Полученный гибрид ввели в бактериальные клетки.

### **Вопросы:**

1. Получение какого гормона описано в условии?
2. Какими должны быть дальнейшие действия по получению целевого продукта?
3. Целесообразно ли было сразу ввести человеческий ген в бактериальные клетки, минуя стадию создания гибридного гена?

### **Эталоны ответов:**

1. Получение соматостатина.
2. После введения гибридного гена в бактерии происходил синтез белка-химеры, состоящего из β-галактозидазы и соматостатина (на стыке – метионин). Далее проводят обработку бромцианом, разрывающим пептидную связь, образованную метионином.
3. Нет, в таком случае он был бы разрушен соответствующими ферментами бактерии.

## **Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по общей фармацевтической технологии**

**С61 ПК-8.1.1** В производственном помещении ампульного цеха длиной 5 м, шириной 2,5 м и высотой 3 м определено 960 микроорганизмов.

### **Вопросы:**

1. На какие классы подразделяются «чистые» зоны (помещения) при производстве стерильных лекарственных средств?
2. Какой класс чистоты воздушной среды в описанном помещении?
3. Какие технологические операции можно проводить в данном производственном помещении?

### **Эталоны ответов:**

1. Чистые зоны (помещения) при производстве стерильных лекарственных средств подразделяются на четыре класса.  
Класс А – локальная зона для проведения операций, представляющих высокий риск для качества продукции.  
Класс В – зона, непосредственно окружающая зону класса А, предназначенную для асептического приготовления и наполнения.  
Классы С и D – чистые зоны для выполнения менее критичных стадий производства стерильной продукции.
2. Для определения класса чистоты воздушной среды необходимо знать максимальное число частиц определенного размера в 1 л воздуха или максимальное количество микроорганизмов в 1м<sup>3</sup> воздуха.
3. В данном помещении допускается проведение следующих операций: приготовление раствора и его фильтрация.

### **Общая фармацевтическая технология**

**С62 ПК-8.2.1** В таблеточном цехе фармацевтического предприятия для измельчения применяется специальное оборудование.

#### **Вопросы:**

1. С какой целью применяется процесс измельчения?
2. Какой принцип работы указанного оборудования?

#### **Эталоны ответов:**

1. Измельчение исходных веществ применяется для достижения однородности смешивания, устранения крупных агрегатов в комкующихся и склеивающихся материалах, увеличения технологических и фармакологических эффектов.
2. В молотковых мельницах на центральном валу ротора укреплено несколько дисков один возле другого. На этих дисках висят на шарнирах молотки, представляющие стальные плитки. Ротор с молотками вращается в массивном корпусе, стенки которого защищены броневыми плитами. Дно корпуса представляет собой подовую решетку (сито). Вследствие большой скорости вращения ротора (500—1500 об/мин) и развиваемой центробежной силы молотки отбрасываются по радиусу. Поступающий через загрузочную воронку материал попадает под действие этих молотков, куски его отбрасываются на стенки корпуса, на подовую решетку, ударяются друг о друга и, достигнув определенного размера, проходят через решетку.

### **Основы биотехнологии**

**С63 ПК-8.2.1** В биотехнологическом процессе используется праймер следующей структуры:

5' АСТАТСГТАСТТАГСАТГСЗ'

#### **Вопросы:**

1. Рассчитайте температуру плавления данного праймера
2. Что такое праймер?
3. Для чего праймеры используются в биотехнологии?

**Эталоны ответов:**

1. Температура плавления ( $T_m$ ) =  $(G+C)*4 + (A+T)*2 = (3+5)*4 + (5+6)*2 = 8*4 + 11*2 = 54^\circ\text{C}$
2. **Праймер – это короткий фрагмент нуклеиновой кислоты (олигонуклеотид), комплементарный ДНК- или РНК-мишени.**
3. Праймер служит затравкой для синтеза комплементарной цепи с помощью ДНК-полимеразы (при репликации ДНК). Праймеры используются в секвенировании, полимеразной цепной реакции

**Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по общей фармацевтической технологии**

**С64 ПК-8.2.1** В таблеточном цехе фармацевтического предприятия для измельчения применяется оборудование, указанное на рисунке 1.



*Рисунок 1*

**Вопросы:**

1. Какие составные рабочие части указанного оборудования?
2. Какой принцип работы указанного оборудования?

**Эталоны ответов:**

1. На рисунке 1 представлена молотковая мельница:  
1 - корпус  
2 -броневые плиты  
3 -вал  
4 -диск  
5 - молоток  
6 -колосниковая решетка

2. В молотковых мельницах на центральном валу ротора укреплено несколько дисков один возле другого. На этих дисках висят на шарнирах молотки, представляющие стальные плитки. Ротор с молотками вращается в массивном корпусе, стенки которого защищены броневыми плитами. Дно корпуса представляет собой подовую решетку (сито). Вследствие большой скорости вращения ротора (500—1500 об/мин) и развиваемой центробежной силы молотки отбрасываются по радиусу. Поступающий через загрузочную воронку материал попадает под действие этих молотков, куски его отбрасываются на стенки корпуса, на подовую решетку, ударяются друг о друга и, достигнув определенного размера, проходят через решетку.

### **Общая фармацевтическая технология**

**С65 ПК-8.3.1** При определении термической стойкости ампул, из взятых для анализа 500 ампул, не выдержали испытания 4 ампулы.

#### **Вопросы:**

1. Какие виды первичной упаковки парентеральных препаратов используются фармацевтической промышленностью?
2. Будет ли партия ампул забракована?

#### **Эталоны ответов:**

1. В качестве первичной упаковки парентеральных препаратов применяют ампулы и флаконы из стекла различных марок или полимерных материалов.
2. Ампулы соответствуют требованиям термической стойкости (не менее 98% от исследуемой партии должно выдерживать испытания).

### **Основы биотехнологии**

**С66 ПК-8.3.1** Для профилактики гриппа изготовлена трехвалентная субъединичная вакцина «Гриппол», в состав которой входит полиоксидоний.

#### **Вопросы:**

1. Какая цель добавления полиоксидония?
2. Что можно использовать вместо полиоксидония для той же цели?
3. Влияет ли полиоксидоний на иммуногенность, вирулентность, реактогенность вакцины?

#### **Эталоны ответов:**

1. Это адъювант – вещество, которое стимулирует повышенный иммунный ответ на совместно введенный антиген.
2. Минеральные коллоиды (фосфат алюминия, фосфат кальция, гидрат окиси алюминия, алюмо-калиевые квасцы), полимерные вещества (липополисахариды, синтетические полимеры), растительные вещества (сапонины).
3. Влияет на иммуногенность (увеличивает), не влияет на вирулентность и реактогенность.

**Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по общей фармацевтической технологии**

**С67 ПК-8.3.1** При определении термической стойкости ампул, из взятых для анализа 500 ампул, не выдержали испытания 4 ампулы.

**Вопросы:**

1. Какие химические вещества и их соединения входят в состав ампульного стекла?
2. Будет ли партия ампул забракована?

**Эталоны ответов:**

1. В состав ампульного стекла входят различные оксиды:

- SiO<sub>2</sub>
- Na<sub>2</sub>O
- CaO
- MgO
- BaO<sub>3</sub>
- Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> и др.

Для понижения температуры плавления в состав стекла добавляют оксиды металлов, введение которых уменьшает его химическую устойчивость. Для повышения химической устойчивости в состав стекла вводят оксиды бора и алюминия.

Регулирование содержания бора, алюминия и магния оксидов повышает ударную прочность и снижает хрупкость стекла. Изменяя состав компонентов и их концентрацию, можно получить стекло с заданными свойствами.

2.

500амп -100%

4амп -X%

$$X = 4 * 100 / 500 = 0,8\%$$

Таким образом, ампулы соответствуют требованиям термической стойкости (не менее 98% от исследуемой партии должно выдерживать испытания).

**Методы фармакопейного анализа**

**С68 ПК-9.1.1.** Дайте заключение о качестве лекарственной формы раствор рибофлавина 0,02%-100мл, если на титрование 5мл препарата пошло 0,28мл раствора щелочи с K=0,9986.

**Вопросы:**

1. Рассчитайте содержание компонентов в данной лекарственной форме в граммах.

2. Дайте заключение о качестве лекарственной формы по полученным значениям.

**Эталоны ответов:**

1. Данная лекарственная форма - раствор, приготовленный массо-объемным способом. Формула расчета для компонентов в граммах:

$$T = \frac{C \times M \times S}{1000} = \frac{0,1 \times 376,37 \times 1}{1000} = 0,037637$$

$$X_{\Gamma} = \frac{V * K * T * V_{л.ф.}}{V_{д.ан.}} = \frac{0,28 \times 0,9986 \times 0,037637 \times 100}{5} = 0,21\text{г}$$

2. Лекарственная форма приготовлена **неудовлетворительно**. Превышает допустимые нормы отклонений отдельных ингредиентов в лекарственной форме, приготовленный масса-объемным способом.

**С69 ПК-9.2.1.** На титрование 1 мл раствора магния сульфата 25% для инъекций израсходовалось 20.00 мл 0.05 М раствора трилона Б. ( $M_{\text{магния сульфата}} = 246.48$ ,  $K = 1.000$ ).

**Вопросы:**

1. Укажите каким методом проводилось титрование?
2. Соответствует ли указанный препарат требованиям фармакопейной статьи (ФС) по содержанию основного действующего вещества, если согласно ФС, в 1 мл препарата должно быть от 0.242 г до 0.258 г магния сульфата?

**Эталон решения:**

1. Титрование проводилось методом комплексонометрии.

2. Формулы для расчета:

$$T = \frac{C \cdot M_{\text{м.}} \cdot S}{1000} = \frac{0.05 \cdot 246.48 \cdot 1}{1000} = 0.01232$$

$$X, \text{гр} = \frac{V_T \cdot K \cdot T \cdot 1}{V_{\text{для анализа}}} = \frac{20.0 \cdot 1.000 \cdot 0.01232 \cdot 1}{1} = 0.246 \text{ г}$$

раствор магния сульфата 25% для инъекций соответствует требованиям ФС.

**С70 ПК-9.3.1.** Проводится титрование тиамин хлорида ( $M_{\text{м.}} = 337,27$  г/моль). Масса навески 0,1008 г. Содержание тиамин хлорида с лекарственной субстанции не менее 98,0%, не более 100,5% в пересчёте на сухое вещество. На контрольный опыт пошло 0,12 мл раствора титранта. Потеря в массе при высушивании составляет 4,5%.

**Вопросы:**

1. Какой титриметрический метод применяется для количественного анализа тиамин хлорида?
2. Рассчитайте интервал объёмов 0,1 моль/л раствора кислоты хлорной с  $K = 0,9991$ , который пойдет на титрование тиамин хлорида.

**Эталон решения:**

1. Ацидиметрия в неводной среде
- 2.

$$T = \frac{C \cdot M.м. \cdot S}{1000} = \frac{0.1 \cdot 337.27 \cdot 0,5}{1000} = 0.0168635$$

$$X\% = \frac{(V - V_k) \cdot K \cdot T \cdot 100 \cdot 100}{m \cdot (100 - \%)}$$

$$V_{\text{мин}} = V_k + \frac{X \cdot m}{K \cdot T \cdot 100} = 0,12 + \frac{98.0 \cdot 0.1008 \cdot (100 - \%)}{0.9991 \cdot 0.0168635 \cdot 100} = 5,72\text{мл}$$

$$V_{\text{макс}} = V_k + \frac{X \cdot m}{K \cdot T \cdot 100} = 0,12 + \frac{100.5 \cdot 0.1008 \cdot (100 - \%)}{0.9991 \cdot 0.0168635 \cdot 100} = 5,86\text{мл}$$

### Научно-исследовательская работа

**С71 ПК-10.1.1** Аптечной организацией был заключен договор на поставку шприцев медицинских инъекционных одноразовых 5,0 мл. При приемке в одной из транспортных упаковок было обнаружено недовложение товара в количестве 10 шприцев. Директор аптечной организации оперативно известил поставщика об обнаруженной недостаче и заявил претензию по поставке.

**Вопросы:**

1. В каких документах необходимо отразить недостачу товаров при приемке.
2. Какие еще документы необходимо предоставить поставщику?

**Эталоны ответов:**

1. «Акте об установленном расхождении по количеству и качеству при приёмке товарноматериальных ценностей»
2. «Акт об установленном расхождении по количеству и качеству при приёмке товарно-материальных ценностей»

**С72 ПК-10.2.1** При приемке в аптеке коклюшно-дифтерийно-столбнячной вакцины, дифтерийностолбнячного анатоксина было обнаружено, что указанные ИЛП поступили в термоконтейнере, снабженном термоиндикатором, с хладозементами. У сотрудника, принимающего товар, возникли сомнения, что необходимые условия транспортирования ИЛП не были нарушены во время транспортирования, он отказался от приемки ИЛП.

**Вопросы:**

1. Имел ли право фармацевт, принимающий ИЛП, отказаться от поставки?
2. Как регистрируются ИЛП при приемке в аптеке?

**Эталоны ответов:**

1. При документальном подтверждении нарушения температурного режима при транспортировании на всех уровнях «холодовой цепи» ответственный работник, осуществляющий приём ИЛП и регистрацию соблюдения температурного режима, обязан доложить об этом руководителю и составить соответствующий акт. Решение об отказе в получении ИЛП принимается руководителем организации. Порядок действий получателя при отказе от приёма ИЛП определяется условиями договора между получателем и поставщиком ИЛП.
2. На всех уровнях «холодовой цепи» в специальном журнале учёта движения ИЛП проводится регистрация поступления ИЛП в организации с указанием наименования производителя препарата, его количества (для вакцин и растворителей к ним – в дозах), серии, контрольного номера, срока годности, даты поступления, организации-поставщика, показаний термоиндикаторов и их идентификационных номеров, фамилии, имени, отчества (при наличии) ответственного работника, осуществляющего регистрацию.

**С73 ПК-10.3.1** Аптека «Таблетка» получила от поставщика Калия перманганат, порошок.

**Вопросы:**

1. Подлежат ли данные препараты предметно-количественному учету?
2. Заносятся ли данные об их поступлении в аптеку в какие-либо журналы?

**Эталоны ответов:**

1. Калия перманганат относится к прекурсорам. Калия перманганат подлежит ПКУ.
2. После проведения приёмочного контроля необходимо сделать запись в «Журнале регистрации операций, прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ» о поступлении, с указанием даты, № накладной, количества.

**Научно-исследовательская работа**

**С74 ПК-11.1.1** В производственную аптеку поступила субстанция спирта этилового 95% в стеклянных баллонах в количестве 52 кг.

**Вопросы:**

1. Необходима ли постановка на учет данного средства?
2. Как хранится спирт этиловый, расфасованный по 50 мл?

**Эталоны ответов:**

1. Спирт этиловый подлежит предметно-количественному учёту (ПКУ). После проведения приёмочного контроля необходимо сделать запись в «Журнале учёта операций, связанных с обращением лекарственных средств для медицинского применения» о поступлении с указанием даты, № накладной, количества.

2. Спирт этиловый хранят в закрываемом металлическом шкафу, который опечатывается или пломбируется в конце рабочего дня. Условия хранения: в сухом, защищённом от света месте при температуре не выше 25°C, в хорошо укуполенной таре, вдали от источников огня.

**С75 ПК-11.2.1** В аптеку города В. обратился мужчина 30 лет с плохим самочувствием: озноб, чихание, температура. Начинает проявляться насморк. Сопутствующих патологий нет.

**Вопросы:**

1. Перечислите, в каких лекарственных формах производятся средства для профилактики и лечения простудных заболеваний.
2. Предложите товар дополнительной продажи.

**Эталоны ответов:**

1. Таблетки, порошки (саше), назальные лекарственные формы (капли, спреи, аэрозоли), капсулы, растворы, лекарственные растительные препараты (настои и отвары).
2. Салфетки и солевые растворы для промывания носа: Долфин, Аквалор, Аффрин морская вода и Аква Марис и т.д. Сосудосуживающие (деконгестанты) препараты. Раствор Протаргола. Лекарственные растительные препараты (цветки липы, трава фиалки и т.д.).

**С76 ПК-11.3.1** Рецепт, в котором выписано наркотическое вещество морфина гидрохлорид и сахар, был выписан на обычном рецептурном бланке формы №107-1/у, оформлен личной печатью и подписью врача.

**Вопросы:**

1. Можно ли принять такой рецепт для приготовления лекарственного препарата?
2. На каком бланке выписывают наркотические и психотропные вещества?
3. Какими нормативными документами регулируется выписывание рецептов на экстремпоральные лекарственные средства?

**Эталоны ответов:**

1. Нет, такой рецепт нельзя принять в работу.
2. Наркотические и психотропные вещества выписывают на рецептурном бланке №107/у-НП. Исключение – лекарственные препараты в виде трансдермальных терапевтических систем, а также лекарственные препараты, содержащих наркотическое средство в сочетании с антагонистом опиоидных рецепторов. Рецепты на рецептурном бланке формы N 107/у-НП действительны в течение 15 дней со дня оформления.
3. Выписывание рецептов на экстремпоральные лекарственные средства регулируется Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации №1094н от 24.11.2021 «Об утверждении порядка назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения, форм бланков рецептов, содержащих назначение наркотических веществ, порядка их изготовления, распределения, регистрации, учета и хранения, а также правил оформления бланков рецептов, в том числе в форме электронных документов»

**С77 ПК - 12.1.1.** При рентгеноскопии желудка больной принял сульфат бария (200 г) после чего наступила смерть, как свидетельствовало вскрытие, от паралича сердца.

**Вопросы:**

1. Объясните возможную причину отравления и предложите метод выделения металлического яда из трупного материала
2. Укажите объект исследования, метод изолирования, методы обнаружения (реакции, для устранения мешающих ионов, если это необходимо, основные реакции, дополнительные реакции и испытания), количественное определение).

**Эталон решения:**

**1. Отравление солями бария, в том числе сульфатом, может привести к летальному исходу. Обычно** это происходит в результате ошибочного употребления внутрь вместо сульфата бария других, растворимых солей.

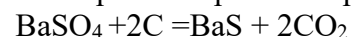
Один из методов выделения металлического яда из трупного материала — метод минерализации. Он предполагает окисление (сжигание) органического вещества для высвобождения металлов из комплексов с белками и другими соединениями.

**Денитрация** – процесс освобождения минерализата от азотной, азотистой, нитрозилсерной кислот и оксидов азота. Гидролизный метод (применялся ранее) основан на разведении минерализата водой с последующим нагреванием полученных жидкостей. При этом улетучивается азотная, азотистая кислоты, оксиды азота, а нитрозилсерная кислота подвергается гидролизу:

2. Для разделения сульфатов бария и свинца осадок обрабатывают горячим раствором ацетата аммония,  $PbSO_4$  растворяется (фильтрат II), а нерастворимый осадок  $BaSO_4$  остается на фильтре.

**Исследование осадка сульфата бария:**

1. *Реакция перекристаллизации сульфата бария из концентрированной серной кислоты.*
2. *Реакция получения осадка йодата бария.* Осадок сульфата бария с помощью платиновой проволоки вносят в восстановительное пламя газовой горелки. При этом происходит восстановление сульфата бария до сульфида этого металла:



Наблюдается окрашивание пламени горелки в зеленый цвет.

Сульфид бария, который образовался, вносят в хлоридную кислоту, а затем добавляют кристаллик йодата калия.

Наблюдаются характерные бесцветные призматические кристаллы йодата бария

Реакция подтверждающая, высокочувствительная, достаточно специфичная. Обнаружению бария не мешают другие элементы.

Количественное определение бария. Анализ бария проводят методом атомно-абсорбционной спектроскопии

**С78 ПК - 12.2.1.** Произошло отравление кодеином.

**Вопросы:**

1. Опишите метаболизм кодеина.
2. Опишите обнаружение кодеина.

**Эталон решения:**

1. Метаболизм. В организме кодеин метаболизируется по трем направлениям. Часть связывается с глюкуроновой кислотой и выводится с мочой в виде глюкуронида. Некоторое количество кодеина деметируется (при O-деметилировании кодеина образуется морфин, при N-деметилировании – норкодеин). Незначительное количество кодеина выделяется с мочой в неизменном виде. Через 6 ч после поступления кодеина в кровь из организма выделяется около двух третей дозы, а через 24 ч он почти полностью исчезает из организма. Период полувыведения (T<sub>1/2</sub>) составляет 3–4 ч.

2. Обнаружение кодеина :

1. Реакции с реактивами группового осаждения алкалоидов – с этими реактивами (Драгендорфа, Майера, Зонненшейна и др.) кодеин образует осадки.

2. Цветные реакции – кодеин с реактивами Марки, Манделина, Фреде дает соответствующие окрашивания.

3. Реакция Пеллагри – при нагревании кодеина с концентрированной хлористоводородной, а потом с концентрированной серной кислотой образуется апоморфин, который с раствором йода дает окрашивание.

4. Микрористаллоскопические реакции. Наблюдают образование кристаллических осадков с характерной формой кристаллов. В качестве реактивов используют йодид кадмия, пикролоновую кислоту.

**С79 ПК - 12.3.1. Обнаружение ядов проводят иммунохимическим методом.**

**Вопросы:**

1. Дайте оценку данного метода.

2. Какая чувствительность и специфичность данного метода?

**Эталон решения:**

1. Химико-токсикологическая оценка иммунохимических методов. Иммуноферментный метод не уступает по чувствительности радиоиммунному, но более простой и безопасный по сравнению с ним. Иммунофлуоресцентный метод превышает по чувствительности иммуноферментный, но требует специальных реактивов (флуорохромов) и оборудование для измерения степени флуоресценции.

2. Иммунохимические методы анализа характеризуются высокой чувствительностью, они позволяют выявлять антигены в количествах до  $1 \cdot 10^{-11}$  г. В этом преимущество иммунохимических методов перед другими (химический, ТСХ, УФ-спектрофотометрия). Но иммунохимические методы имеют недостаточную точность и специфичность – около 70–80 %, что обусловлено возможностью неспецифического связывания антигенов с антителами.

Метод ИХА удобен при проведении серийных анализов биологических жидкостей на содержание лекарственных веществ. В настоящее время выпускаются готовые наборы реагентов для выявления основных групп психотропных веществ (опиаты, барбитураты, фенотиазины, бензодиазепины и др.).

