федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОГО**

**КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по специальности

*33.05.01 Фармация*

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) *33.05.01 Фармация*, утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

протокол № 11 от « 22 » июня 2018 года

Оренбург

1. **Паспорт фонда оценочных средств**

Фонд оценочных средств итогового контроля обучающихся при государственной итоговой аттестации (ГИА) содержит типовые контрольно-оценочные материалы для итогового контроля успеваемости обучающихся, в том числе контроля самостоятельной работы, а также для контроля сформированных в процессе изучения дисциплин результатов обучения в форме *экзамена*.

Контрольно-оценочные материалы итогового контроля успеваемости распределены на два этапа и сопровождаются указанием используемых форм контроля и критериев оценивания. Контрольно – оценочные материалы для итоговой аттестации соответствуют форме итоговой аттестации, определенной в положении ГИА и направлены на проверку сформированности знаний, умений и навыков по каждой компетенции, установленной в рабочей программе дисциплин.

В результате изучения дисциплин у обучающегося формируются **следующие компетенции:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование компетенции | | Индикатор достижения компетенции |
| ПК-5 Осуществление оптовой, розничной торговли, отпуска лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента | | Инд. Фармацевтическая экспертиза рецептов, требований, проверка оформления прописи, способа применения и безопасности лекарственного препарата в отношении лекарственной формы, дозировки, взаимодействия с другими препаратами, указанными в рецепте |
| ПК-6 Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента | | Инд. Проведение приемочного контроля поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента и проверки сопроводительных документов в установленном порядке |
| ПК-7 Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента | | Инд. Сортировка поступающих лекарственных средств, других товаров аптечного ассортимента с учетом их физико-химических свойств, требований к условиям, режиму хранения особых групп лекарственных средств |
| УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | Инд.УК1.1. Применение системного анализа для разрешения проблемных ситуаций в профессиональной сфере | |
| К-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций | Инд.УК8.1. Соблюдение условий безопасности осуществления профессиональной деятельности | |
| ПК-8. Способен изготавливать лекарственные препараты в условиях аптечных организаций | Инд.ПК8.1. Подготовка к изготовлению лекарственных препаратов по рецептам и требованиям: выполнение необходимых расчетов; подготовка рабочего места, оборудования и лекарственных средств, выбор и подготовка вспомогательных веществ, рациональной упаковки | |
| Инд.ПК8.2. Выбор оптимального технологического процесса и подготовка необходимого технологического оборудования для изготовления лекарственных препаратов | |
| Инд.ПК8.3. Изготовление лекарственных препаратов в соответствии с правилами изготовления и с учетом всех стадий технологического процесса, контроль качества на стадиях технологического процесса | |
| Инд.ПК8.4. Осуществление упаковки и маркировки/оформления изготовленных лекарственных препаратов | |
| Инд.ПК8.5. Ведение регистрации данных об изготовлении лекарственных препаратов (заполнение паспорта письменного контроля; в случае использования при изготовлении лекарственных средств, находящихся на предметно-количественном учете, оформление обратной стороны рецепта) | |
| Инд.ПК8.6. Ведение предметно-количественного учета определенных групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету | |
| ПК-11 Готовность к ведению технологических процессов при промышленном производстве лекарственных средств. | Инд.ПК11.1. Подготовка помещений, оборудования и персонала к проведению технологических работ | |
| Инд.ПК11.2. Получение исходного сырья и упаковочных материалов со склада и ведение материального баланса для производства серии готового продукта | |
| Инд.ПК11.3. Выполнение технологических операций при производстве лекарственных средств | |
| ПК-1. Способен планировать деятельность фармацевтической организации | Инд.ПК1.1. Анализ текущего ресурсного обеспечения для планирования деятельности фармацевтической организации | |
| Инд.ПК1.2. Анализ спроса на лекарственные препараты и другие товары аптечного ассортимента и потребности в них | |
| Инд.ПК1.3. Определение целей и задач деятельности фармацевтической организации | |
| Инд.ПК1.4. Разработка плана мероприятий по достижению контрольных показателей деятельности фармацевтической организации | |
| Инд.ПК1.5. Исследование рынка поставщиков товаров, работ и услуг | |
| Инд.ПК1.6. Определение оптимальных поставщиков, организация процесса закупок | |
| ПК-2. Способен организовывать работу персонала фармацевтической организации | Инд.ПК2.1. Планирование потребности фармацевтической организации в работниках | |
| Инд.ПК2.3. Организация обучения персонала фармацевтической организации | |
| Инд.ПК2.4. Организация медицинских осмотров персонала | |
| Инд.ПК2.5. Организация безопасных условий труда в фармацевтической организации | |
| Инд.ПК2.6. Формирование и поддержание корпоративной культуры | |
| ПК-3. Способен организовывать осуществление информационной и консультационной помощи для населения и медицинских работников | Инд.ПК3.1. Изучение спроса и потребности на различные группы лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента | |
| Инд.ПК3.4. Оказание консультативной помощи по правилам приема и режиму дозирования лекарственных препаратов, их хранению в домашних условиях | |
| ПК-4. Способен управлять финансово-экономической деятельностью фармацевтической организации | Инд.ПК4.1. Определение источников информации для подготовки обоснованного бюджета | |
| Инд.ПК4.3. Организация подготовки отчетности, связанной с исполнением бюджета | |
| ПК-5. Способен осуществлять оптовую, розничную торговлю, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента | Инд.ПК5.1. Фармацевтическая экспертиза рецептов, требований, проверка оформления прописи, способа применения и безопасности лекарственного препарата в отношении лекарственной формы, дозировки, взаимодействия с другими препаратами, указанными в рецепте | |
| Инд.ПК5.7. Делопроизводство по ведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов | |
| Инд.ПК5.8. Оптовая продажа лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента | |
| Инд.ПК5.9. Предпродажная подготовка, организация и проведение выкладки лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале/витринах отделов | |
| Инд.ПК5.11. Отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента в подразделения медицинских организаций | |
| ПК-6. Способен проводить приемочный контроль поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента | Инд.ПК6.2. Изъятие из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции | |
| ПК-7. Способен обеспечивать хранение лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента | Инд.ПК7.1. Сортировка поступающих лекарственных средств, других товаров аптечного ассортимента с учетом их физико-химических свойств, требований к условиям, режиму хранения особых групп лекарственных средств | |
| Инд.ПК7.2. Обеспечение, контроль соблюдения режимов и условий хранения, необходимых для сохранения качества, эффективности, безопасности лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, их физической сохранности | |
| Инд.ПК7.4. Начисление естественной убыли при хранении лекарственных средств | |
| Инд.ПК7.5. Ведение предметно-количественного учета определенных групп лекарственных средств | |
| УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в т.ч. при возникновении чрезвычайных ситуаций | Инд.УК.8 Соблюдение условий безопасности осуществления профессиональной деятельности | |
| ОПК-2  Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач | Инд.ОПК-2 Применение знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека в профессиональной сфере | |
| ОПК-5  Способен оказывать первую помощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей до приезда бригады скорой помощи | Инд.ОПК-5 Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах до приезда бригады скорой помощи | |
| ПК-3 Организация информационной и консультационной помощи для населения и медицинских работников | Инд. ПК-3  Оказание консультативной помощи по вопросам применения и совместимости лекарственных препаратов, их взаимодействию с пищей | |
| ПК-5 Осуществление оптовой, розничной торговли, отпуска лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента | Инд.ПК-5. Розничная продажа, отпуск лекарственных препаратов по рецептам и без рецепта врача | |

1. **Оценочные материалы итогового контроля успеваемости обучающихся.**

**Оценочные материалы по первому этапу**

***Пример тестовых заданий:***

#ДЛЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО ПРЕПАРАТА «МУКАЛТИН» ХАРАКТЕРНО ОСНОВНОЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ

+отхаркивающее

антидепрессантное

кардиотоническое

слабительное

#ДЛЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО ПРЕПАРАТА «НЕГРУСТИН» ХАРАКТЕРНО ОСНОВНОЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ

+антидепрессантное

отхаркивающее

кардиотоническое

слабительное

#ДЛЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО ПРЕПАРАТА «ГЛАУЦИНА ГИДРОХЛОРИД» ХАРАКТЕРНО ОСНОВНОЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ

+противокашлевое

ноотропное

кардиотоническое

слабительное

#ДЛЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО ПРЕПАРАТА «СЕНАДЕКСИН» ХАРАКТЕРНО ОСНОВНОЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ

+слабительное

вяжущее

кардиотоническое

седативное

#ДЛЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО ПРЕПАРАТА «ДИГОКСИН» ХАРАКТЕРНО ОСНОВНОЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ

+кардиотоническое

антидепрессантное

вяжущее

слабительное

#ДЛЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО ПРЕПАРАТА «ФИТОГЕПАТОЛ» ХАРАКТЕРНО ОСНОВНОЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ

+желчегонное

вяжущее

кардиотоническое

седативное

#ЛЕКАРСТВЕННЫЙ РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ «СИЛИМАР» ПРОИЗВОДЯТ ИЗ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

+расторопши пятнистой

родиолы розовой

эвкалипта прутовидного

шиповника коричного

#ЛЕКАРСТВЕННЫЙ РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ «ИММУНАЛ» ПРОИЗВОДЯТ ИЗ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

+эхинацеи пурпурной

родиолы розовой

эвкалипта прутовидного

шиповника коричного

#ЛЕКАРСТВЕННЫЙ РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ «РОМАЗУЛАН» ПРОИЗВОДЯТ ИЗ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

+ромашки аптечной

родиолы розовой

эвкалипта прутовидного

шалфея лекарственного

#ЛЕКАРСТВЕННЫЙ РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ «ТАНАЦЕХОЛ» ПРОИЗВОДЯТ ИЗ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

+пижмы обыкновенной

бессмертника песчаного

эвкалипта прутовидного

шиповника коричного

#ЛЕКАРСТВЕННЫЙ РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ «ПЕРТУССИН» ПРОИЗВОДЯТ ИЗ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

+чабреца

душицы обыкновенной

элеутерококка колючего

ромашки аптечной

**Оценочные материалы по второму этапу**

***Пример ситуационных задач:***

**1.** **В аптечную организацию поступили от поставщика следующие товары: Калия перманганат, порошок; алтея корни 50 г; Интерферон альфа, р-р для местного применения.**

Вопросы:

1.Подлежат ли данные препараты предметно-количественному учёту? Заносятся ли данные об их поступлении в аптеку в какие-либо журналы?

2.Как фиксируются данные о реализации Калия перманганата? Каков порядок его отпуска из аптеки?

3.Какие установлены требования к маркировке лекарственных растительных препаратов? Как должны храниться алтея корни в аптеке?

4.Как ваптеке должен осуществляется учёт лекарственных препаратов с ограниченным сроком годности?

5.Каков режим хранения Интерферона альфа в аптеке? Как фиксируются показатели режима хранения?

**2**. **В производственную аптеку поступила субстанция спирта этилового 95% в стеклянных баллонах в количестве 52 кг.**

Вопросы:

1.Произвести приёмку поступившего спирта этилового и контрольные мероприятия.

2.Необходима ли постановка на учёт данного средства? Если да, то как ее осуществлять?

3.Какие условия хранения спирта этилового ангро?

4.Требования к помещениям хранения огнеопасных субстанций лекарственных средств в условиях оптовой организации.

5.Как хранится спирт этиловый, расфасованный по 50 мл?

**3. Посетитель обратился в аптеку для покупки полыни горькой травы в потребительской упаковке и попросил провизора о консультативной помощи по правилам приёма, режиму дозирования и хранения в домашних условиях.**

Вопросы:

1.Укажите латинские названия сырья, производящего растения и семейства.

2.Какие морфолого-диагностические признаки позволяют идентифицировать лекарственное растительное сырьё полыни горькой траву от примесей?

3.Какие биологически активные соединения обуславливают терапевтическое действие данного сырья?

4.Назовите фармакотерапевтическую группу, фармакологическое действие данного сырья, возможные побочные действия.

5.Как хранить полученный настой из данного сырья в домашних условиях?

**4. В отдел рецептурного отпуска обратился пациент с рецептами на Лизиноприл 10 мг**

**№ 30 и Амлодипин 5 мг № 30, принимать препараты по 1 таблетке 1 раз в день. Рецепты оформлены в соответствии с требованиями приказа Минздрава России от 20.12.2012 № 1175н. У пациента возник вопрос о возможности регулярного получения препаратов по данному рецепту в связи с отсутствием времени для похода к врачу. Провизор объяснил пациенту, что для продления срока действия данных рецептов медицинскому работнику необходимо сделать пометку «Пациенту с хроническим заболеванием» и указать срок действия рецепта и периодичность отпуска из аптеки. Провизор отпустил препараты и вернул рецепты пациенту.**

Вопросы:

1.К какой фармакотерапевтической группе относятся Лизиноприл и Амлодипин? Какие фармакологические эффекты характерны для препаратов этой группы?

2.Какой механизм действия Лизиноприла?

3.За счет чего Амлодипин снижает артериальное давление? Рационально ли сочетание Лизиноприла и Амлодипина при артериальной гипертензии?

4.Укажите основные побочные эффекты, возможные при применении данных препаратов.

5.Как врачу необходимо заверить назначение «Хроническому больному»?

**5. В аптеку поступил рецепт для приготовления микстуры следующего состава:**

**Rp.: Infusi rhizomatis cum radicibus Valerianae ex 10,0**

**Infusi foliorum Menthae piperite ex 4,0-200 ml**

**Coffeini Natrii benzoatis 0,4**

**Natrii bromidi 3,0**

**Magnesii sulfatis 0,8**

**Для проведения аналитического контроля:**

1. Приведите химические формулы кофеина-бензоата натрия и других лекарственных веществ компонентов микстуры.

2. Обоснуйте физико-химические свойства и предложите использование этихпоказателей в анализе качества лекарственных средств.

3. В соответствии с химическим строением и свойствами, предложите возможные методы для качественного и количественного анализа лекарственного вещества в субстанции и предлагаемой микстуре.

1. **Критерии, применяемые для оценивания обучающихся на итоговой государственной аттестации**

|  |  |
| --- | --- |
| Средняя арифметическая оценка по пятибалльной шкале | Балл |
| 5,0 | 85 |
| 4,9 | 84 |
| 4,8 | 83 |
| 4,7 | 82 |
| 4,6 | 81 |
| 4,5 | 80 |
| 4,4 | 79 |
| 4,3 | 78 |
| 4,2 | 77 |
| 4,1 | 76 |
| 4,0 | 75 |
| 3,9 | 73 |
| 3,8 | 71 |
| 3,7 | 69 |
| 3,6 | 67 |
| 3,5 | 65 |
| 3,4 | 63 |
| 3,3 | 61 |
| 3,2 | 59 |
| 3,1 | 57 |
| 3,0 | 55 |

К средней арифметической оценке студента по пятибалльной шкале, предоставленной учебной частью, добавляется экзаменационный рейтинг, который рассчитывается как среднее арифметическое результатов экзаменационного тестирования (максимальное количество 15 баллов) и устного опроса (максимальное количество 15 баллов) согласно таблицы:

**«Критерии оценивания, применяемые при итоговом контроле успеваемости обучающихся».**

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма контроля** | **Критерии оценивания** |
| **Тестирование** | 15 баллов выставляется при условии 91-100% правильных ответов |
| 13 баллов выставляется при условии 81-90% правильных ответов |
| 11 баллов выставляется при условии 71-80% правильных ответов |
| 9 баллов выставляется при условии 70% и меньше правильных ответов. |
| **Устный опрос** | 15 баллов.  На зачете демонстрирует хорошее владение практическими навыками. Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи. |
| 13 баллов  Демонстрация практического навыка с небольшими ошибками, но без грубых нарушений алгоритма. Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи. |
| 11 баллов.  Демонстрация практического навыка с одной/двумя грубыми ошибками. В ответе нарушения в последовательности изложения. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи. |
| 6 баллов.  Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи. |

После расчета итогового рейтинга успеваемость студента переводится в пятибалльную систему согласно таблицы:

|  |  |
| --- | --- |
| Итоговый рейтинг  по БРС | Итоговая оценка ГИА |
| 97 – 100 баллов | 5 (отлично) |
| 80 – 96 баллов | 4 (хорошо) |
| 63 – 79 баллов | 3 (удовлетворительно) |
| 62 и менее баллов | 2 (неудовлетворительно) |

Итоговая аттестация в форме *экзамена* проводится *по экзаменационным билетам.*

**Тестовые задания** для проведения итоговой государственной аттестации формируются на основании представленных теоретических вопросов и практических заданий. Тестирование обучающихся проводится *в информационной системе Университета.*

**Образец экзаменационного билета**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

кафедра управления и экономики фармации, фармацевтической

технологии и фармакогнозими

кафедра фармацевтической химии

направление подготовки (специальность) 33.05.01Фармация

Государственная итоговая аттестация в форме государственного экзамена.  
Междисциплинарный государственный экзамен

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1**

I. **ВАРИАНТ НАБОРА ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ В ИС УНИВЕРСИТЕТА**

**II. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

**1. В телевизионном пространстве была размещена реклама БАДа «Фулфлекс». Рекламодатель рекомендовал лечение им подагры. ФАС запретила трансляцию видеоролика и оштрафовала компанию производителя.**

Вопросы:

1.Дайте понятие недобросовестной конкуренции.

2.Какие несоответствия ФЗ «О рекламе» были выявлены ФАС в данном случае?

3.Какие виды недобросовестной конкуренции встречаются на фармацевтическом рынке?

4.Условия размещения рекламы на препараты рецептурного и безрецептурного отпуска.

5.Какие дополнительные надписи при рекламе БАДов должны быть на экране?

**2. В аптеку поступил рецепт на изготовление суппозиториев по прописи:**

Rp.: Papaverini hydrochloridi 0.1

Coffeini 0,3 Butyroli q.s.

D. t. d. N 10

S. По 1 свече 2 раза в день.

Сотрудник аптеки определил, что объем гнезд суппозиторной формы обеспечивает получение свечей массой 3,0 г. Учитывая объем, который займут 1,0 г папаверина гидрохлорида, 3,0 г кофеина, была рассчитана масса бутирола 27,24 г (для папаверина гидрохлорида 1/Еж = 0,63, для кофеина 1/Еж = 0,71).

При изготовлении суппозиториев сотрудник тщательно измельчил 3,0 г кофеина и 1,0 г папаверина гидрохлорида с частью расплавленного бутирола. Далее частями добавил полуостывшую расплавленную основу, тщательно перемешал и разлил суппозиторную массу в формы.

Вопросы:

1.Правильно ли были сделаны расчеты действующих и вспомогательных веществ?

2.Приведите технологию изготовления суппозиториев на гидрофобных основах методом выливания.

3.Что такое обратный заместительный коэффициент и когда он используется?

4.По каким показателям проводится оценка качества суппозиториев?

5.Поясните порядок выписывания рецепта на данную пропись и отпуска по нему ЛП.

**3.** **В одну из аптек города Екатеринбурга обратился посетитель с просьбой продать настойку зверобоя. Он задал вопросы об особенностях применения данного лекарственного средства и лекарственном растительном источнике, используемом для получения настойки зверобоя.**

Вопросы:

1.Какой нормативной документацией руководствуются при проведении анализа данного вида сырья?

2.Дайте характеристику лекарственных растений – источников сырья для производства ГЛФ «Настойка зверобоя», укажите сырьевую базу.

3.Какие морфологические признаки растений позволяют отличить фармакопейные виды зверобоя от близкородственных видов зверобоя, не разрешенных к применению?

4.Укажите химический состав травы зверобоя.

Какая группа биологически активных соединений обусловливает терапевтический эффект сырья зверобоя?

5.Каковы фармакотерапевтические свойства данного вида сырья?

**4. В аптеку обратилась женщина с рецептом на комбинированный ЛП, выписанный по группировочному названию: Амлодипин 5 мг+ Аторвастатин 10 мг. Форма рецептурного бланка № 107–1/у. Рецепт оформлен в соответствии с требованиями нормативных документов, имеет все необходимые реквизиты. Провизор предложил к отпуску комбинированный ЛП «Кадуэт».**

**Посетительница поинтересовалась у провизора, можно ли приобрести только Амлодипин, который она принимала ранее, и с помощью которого поддерживались необходимые показатели артериального давления? Кадуэт ей был назначен впервые. Провизор сообщила, что по данному рецепту замена Кадуэта на Амлодипин не является равноценной**.

Вопросы:

1.К какой фармакотерапевтической группе относится Кадуэт?

2.В каких случаях назначается комбинация Амлодипин+ Аторвастатин?

3.Почему возникла необходимость в назначении?

4.Какую информацию следует предоставить пациентке в отношении выписанного ЛП?

5.Есть ли варианты оказания лекарственной помощи в рассматриваемой ситуации

**5**. **На фармацевтическом предприятии изготовлен аэрозоль «Ингалипт» следующего состава:**

Стрептоцида 0,75

Норсульфазола 0,75

Тимола 0,015

Масла эвкалипта 0,015

Масла мяты 0,015

Этанола 1,8

Сахара 1,5

Глицерина 2,1

Твипа-80 0,9

Воды очищенной до 30,0

Азота газообразного 0,3-0,42

**Для проведения аналитического контроля:**

1.Приведите химические формулы стрептоцида и норсульфазола, их латинские и рациональные названия, охарактеризуйте их строение.

2. Обоснуйте физико-химические свойства каждого из них(внешний вид, растворимость в воде, спектральные характеристики) и их использование для оценки качества.

3. Дайте сравнительную оценку химических свойств стрептоцида и норсульфазола и предложите групповые и дифференцирующие реакции для их обнаружения.

4. Предложите возможные методы количественного определения стрептоцида и норсульфазола.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Саньков А.Н.)

Декан факультетов фармацевтического, ВСО,

клинической психологии, д.б.н., доцент (Михайлова И.В.)

«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019

**Таблица соответствия результатов обучения и оценочных материалов, используемых на итоговой аттестации.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Проверяемая компетенция | Индикатор достижения компетенции | Дескриптор | Контрольно-оценочное средство (номер вопроса/практического задания) |
| 1 | ПК-5 Осуществление оптовой, розничной торговли, отпуска лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента | Инд.Пк.5.2 Розничная продажа, отпуск лекарственных препаратов по рецептам и без рецепта врача | **Знать** основное фармакологическое действие лекарственного растительного сырья при отпуске лекарственных препаратов без рецепта врача. | Тестирование  Ситуационные задачи |
| **Уметь** осуществлять замену препарата на основе лекарственного растительного сырья, отпускаемых без рецепта врача с подобным фармакологическим эффектом | Тестирование  Ситуационные задачи |
| **Владеть** навыком замены препаратов | Тестирование  Ситуационные задачи |
| 2 | ПК-6  Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента | Инд.Пк.6.1 Проведение приемочного контроля поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента и проверки сопроводительных документов в установленном порядке | **Знать** мероприятия по проведению приемочного контроля поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента | Тестирование  Ситуационные задачи |
| * **Уметь** определять объем выборки, зависящий от количества поступления единиц продукции. | Тестирование  Ситуационные задачи |
| **Владеть** навыками расчета количества выборки | Тестирование  Ситуационные задачи |
| 3 | ПК-7  Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента | Инд.ПК.7.1  Сортировка поступающих лекарственных средств, других товаров аптечного ассортимента с учетом их физико-химических свойств, требований к условиям, режиму хранения особых групп лекарственных средств | **Знать** классификацию лекарственного растительного сырья для сортировки поступающих лекарственных средств. | Тестирование  Ситуационные задачи |
| * **Уметь** распределять лекарственное растительное сырье, в зависимости от зон хранения. | Тестирование  Ситуационные задачи |
| **Владеть** основными физико-химическими свойствами доминирующих веществ лекарственного растительного сырья необходимыми при решении профессиональных задач | Тестирование  Ситуационные задачи |
| 4 | ПК-10  Проведение внутриаптечного контроля качества лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях, и фармацевтических субстанций | Инд.ПК.10.1  Проведение различных видов внутриаптечного контроля фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов, полуфабрикатов, лекарственных препаратов, изготовленных в аптечной организации, в соответствии с установленными требованиями | **Знать** основные понятия доброкачественного лекарственного растительного сырья | Тестирование  Ситуационные задачи |
| * **Уметь** провести мероприятия по определению числовых показателей | Тестирование  Ситуационные задачи |
| **Владеть** методиками определения числовых показателей. | Тестирование  Ситуационные задачи |
| 5 | УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в т.ч. при возникновении чрезвычайных ситуаций | Инд.УК.8 Соблюдение условий безопасности осуществления профессиональной деятельности | **Знать** основные принципы клинико-фармакологических подходов к выбору групп лекарственных средств и препаратов для фармакотерапии основных отравлений токсическими веществами и препаратами. | Тестирование  Ситуационные задачи |
| * U3 УК-8 **Уметь** объяснять действие лекарственных препаратов, назначаемых специалистами, исходя из этиологии и патогенеза болезней, а также их симптомных и синдромных проявлений отравлений токсическими веществами и лекарственными препаратами. | Тестирование  Ситуационные задачи |
| **Владеть**   * оказывать информационно-консультационные услуги; * отпускать лекарственные средства амбулаторным и стационарным больным; | Тестирование  Ситуационные задачи |
| 6 | ОПК-2  Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач | Инд.ОПК-2 Применение знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека в профессиональной сфере | Знать принципы клинико-фармакологического подхода к выбору групп лекарственных средств для фармакотерапии основных заболеваний | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Уметь и владеть.  Информировать врачей и население об основных характеристиках лекарственных средств, принадлежности к определенной фармакотерапевтической группе, показаниях и противопоказаниях к применению, возможности замены одного препарата другим и рациональном приеме и правилах хранения;  оказывать информационно-консультационные услуги; | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Владеть навыками фармацевтического консультирования. | Тестирование  Ситуационные задачи |
| 7 | ОПК-5  Способен оказывать первую помощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей до приезда бригады скорой помощи | Инд.ОПК-5 Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах до приезда бригады скорой помощи | Знать принципы клинико-фармакологического подхода к выбору групп лекарственных средств для фармакотерапии основных заболеваний | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Уметь объяснять действие лекарственных препаратов, назначаемых специалистами, исходя из этиологии и патогенеза болезней, а также их симптомных и синдромных проявлений; | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Владеть-оказывать информационно-консультационные услуги; | Тестирование  Ситуационные задачи |
| 8. | ПК-3 Организация информационной и консультационной помощи для населения и медицинских работников | Инд. ПК-3  Оказание консультативной помощи по вопросам применения и совместимости лекарственных препаратов, их взаимодействию с пищей | Знать принципы информационного консультирования по применению лекарственных препаратов населением и медицинскими работниками. | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Уметь объяснять действие лекарственных препаратов, назначаемых специалистами, исходя из этиологии и патогенеза болезней, а также их симптомных и синдромных проявлений; информировать врачей и население об основных  характеристиках лекарственных средств, принадлежности к определенной фармакотерапев-тической группе, показаниях и противопоказаниях к применению. | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Владеть  - оказывать информационно-консультационные услуги;  - отпускать лекарственные средства амбулаторным и стационарным больным и возможностью замены одного препарата другим. | Тестирование  Ситуационные задачи |
| 9. | ПК-5 Осуществление оптовой, розничной торговли, отпуска лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента | Инд.ПК-5. Розничная продажа, отпуск лекарственных препаратов по рецептам и без рецепта врача | Знать принципы клинико-фармакологических подходов к выбору групп лекарственных средств для фармакотерапии основных заболеваний для реализации оптовой, розничной торговли | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Уметь.  Информировать врачей и население об основных характеристиках лекарственных средств, принадлежности к определенной фармакотерапевтической группе, показаниях и противопоказаниях к применению, возможности замены одного препарата другим и рациональном приеме и правилах хранения; | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Владеть.  Отпускать лекарственные средства амбулаторным и стационарным больным; | Тестирование  Ситуационные задачи |
| 10. | ПК-1. Способен планировать деятельность фармацевтической организации | Инд.ПК1.1. Анализ текущего ресурсного обеспечения для планирования деятельности фармацевтической организации | Знать основы фармацевтического менеджмента | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Уметь использовать категории менеджмента для рациональной организации ресурсного обеспечения фармацевтической организации | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Владеть навыками использования элементов, входящих в механизм управления, для эффективного распределения ресурсов фармацевтической организации | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Инд.ПК1.2. Анализ спроса на лекарственные препараты и другие товары аптечного ассортимента и потребности в них | Знать методы анализа спроса на лекарственные препараты и другие товары аптечного ассортимента | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Уметь применять методы анализа спроса на лекарственные препараты и другие товары аптечного ассортимента | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Владеть навыками определения потребности на лекарственные препараты | Тестирование  Ситуационные задачи |
|  |  | Инд.ПК1.3. Определение целей и задач деятельности фармацевтической организации | Знать основы экономики фармацевтической организации | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Уметь применять основы экономики в постановке целей и задач фармацевтической организации | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Владеть навыками анализа основных экономических показателей, соответствующих целям и задачам деятельности фармацевтической организации | Тестирование  Ситуационные задачи |
|  | Инд.ПК1.4. Разработка плана мероприятий по достижению контрольных показателей деятельности фармацевтической организации | Знать основы бухгалтерского учета | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Уметь применять основы бухгалтерского учета для проведения анализа хозяйственно-финансовой деятельности фармацевтической организации | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Владеть навыками по расчету контрольных показателей деятельности фармацевтической организации | Тестирование  Ситуационные задачи |
|  | Инд.ПК1.5. Исследование рынка поставщиков товаров, работ и услуг | Знать маркетинговые подходы к исследованию рынка поставщиков товаров, работ, услуг | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Уметь применять маркетинговые инструменты для исследования рынка поставщиков товаров, работ, услуг | Тестирование  Ситуационные задачи |
|  |  |  | Владеть навыками проведения маркетинговых исследований | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Инд.ПК1.6. Определение оптимальных поставщиков, организация процесса закупок | Знать основы фармацевтического маркетинга и логистики | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Уметь применять маркетинговые информационные системы для выбора поставщиков и формирования товарной политики фармацевтической организации | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Владеть навыками выбора маркетинговых концепций для определения оптимальных поставщиков | Тестирование  Ситуационные задачи |
| 11. | ПК-2. Способен организовывать работу персонала фармацевтической организации | Инд.ПК2.1. Планирование потребности фармацевтической организации в работниках | Знать классификацию штатов фармацевтической организации | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Уметь применять общие и специальные критерии при подборе персонала фармацевтической организации | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Владеть навыками проведения собеседования при приеме на работу сотрудников фармацевтической организации | Тестирование  Ситуационные задачи |
|  |  | Инд.ПК2.3. Организация обучения персонала фармацевтической организации | Знать номенклатуру должностей и специальностей, квалификационные характеристики должностей фармацевтических работников | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Уметь проводить соответствие должностей и специальностей фармацевтических работников | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Владеть навыками планирования обучения персонала фармацевтической организации | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Инд.ПК2.4. Организация медицинских осмотров персонала | Знать нормативные требования к проведению медосмотров сотрудников фармацевтической организации | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Уметь организовывать медицинские осмотры сотрудников фармацевтической организации | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Владеть навыками формирования требований к документам, предъявляемым при приеме на работу сотрудников фармацевтической организации | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Инд.ПК2.5. Организация безопасных условий труда в фармацевтической организации | Знать основы охраны труда и техники безопасности в фармацевтических организациях | Тестирование  Ситуационные задачи |
|  |  |  | Уметь определять участки повышенной опасности в фармацевтических организациях | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Владеть навыками определения режима труда для отдельных категорий работников фармацевтической организации | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Инд.ПК2.6. Формирование и поддержание корпоративной культуры | Знать стили управления и подходы к управлению фармацевтическими организациями | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Уметь применять методологию управления для поддержания корпоративной культуры фармацевтической организации | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Владеть навыками выбора стилей управления в различных ситуациях | Тестирование  Ситуационные задачи |
| 12 | ПК-3. Способен организовывать осуществление информационной и консультационной помощи для населения и медицинских работников | Инд.ПК3.1. Изучение спроса и потребности на различные группы лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента | Знать основы фармацевтического маркетинга | Тестирование  Ситуационные задачи |
|  |  |  | Уметь применять основы маркетинга для изучения спроса и потребности на различные группы лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Владеть навыками расчета различных видов спроса на лекарственные препараты | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Инд.ПК3.4. Оказание консультативной помощи по правилам приема и режиму дозирования лекарственных препаратов, их хранению в домашних условиях | Знать положения нормативных документов по фармконсультированию населения при отпуске лекарственных препаратов | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Уметь применять положения нормативных документов по фармконсультированию населения при отпуске лекарственных препаратов | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Владеть навыками консультирования по правилам приема, дозирования лекарственных препаратов, правилам хранения в домашних условиях | Тестирование  Ситуационные задачи |
| 13 | ПК-4 Способен управлять финансово-экономической деятельностью фармацевтической организации | Инд.ПК4.1. Определение источников информации для подготовки обоснованного бюджета | Знать основные формы бухгалтерской отчетности, характеризующие состояние и результаты деятельности фармацевтической организации | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Уметь анализировать основные формы бухгалтерской отчетности, характеризующие состояние и результаты деятельности фармацевтической организации | Тестирование  Ситуационные задачи |
|  |  |  | Владеть навыками определения основных статей бухгалтерской отчетности при подготовке информации о хозяйственно-финансовой деятельности фармацевтической организации | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Инд.ПК4.3. Организация подготовки отчетности, связанной с выполнением бюджета | Знать сроки сдачи и требования, предъявляемые к бухгалтерской отчетности | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Уметь сопоставлять счета бухгалтерского учета и статьи бухгалтерской отчетности | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Владеть навыками проведения анализа хозяйственно-финансовой деятельности фармацевтической организации | Тестирование  Ситуационные задачи |
| 14 | ПК-5  Способен осуществлять оптовую, розничную торговлю, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента | Инд.ПК5.1. Фармацевтическая экспертиза рецептов, требований, проверка оформления прописи, способа применения и безопасности лекарственного препарата в отношении лекарственной формы, дозировки, взаимодействия с другими препаратами, указанными в рецепте | Знать положения нормативных документов по назначению и выписыванию рецептов и оформлению требований | Тестирование  Ситуационные задачи |
|  |  |  | Уметь применять положения нормативных документов при экспертизе рецептов и требований | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Владеть навыками проведения экспертизы рецептов и требований | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Инд.ПК5.7. Делопроизводство по ведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов | Знать положения нормативных документов, регламентирующих порядок ведения кассовых операций, организационно-распорядительных и отчетных документов | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Уметь положения нормативных документов по ведению кассовых операций и составлению товарной отчетности | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Владеть навыками оформления организационно-распорядительных документов | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Инд.ПК5.8. Оптовая продажа лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента | Знать положения нормативных документов об оптовой продаже | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Уметь применять положения нормативных документов при оформлении договорных отношений между поставщиком и покупателем при оптовых поставках товара | Тестирование  Ситуационные задачи |
|  |  |  | Владеть навыками формирования цен на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента, полученные от поставщика | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Инд.ПК5.9. Предпродажная подготовка, организация и проведение выкладки лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале/витринах отделов | Знать нормативные требования по надлежащей аптечной практике | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Уметь применять положения нормативных документов в части предпродажной подготовки товаров аптечного ассортимента после их приемки | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Владеть навыками проведения предпродажной подготовки отдельных групп товаров аптечного ассортимента | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Инд.ПК5.11. Отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента в подразделения медицинских организаций | Знать нормативные документы, регламентирующие отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента в подразделения медицинской организации | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Уметь применять положения нормативных документов при осуществлении процедуры отпуска товаров аптечного ассортимента в подразделения медицинской организации | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Владеть навыками проведения экспертизы требований-накладных | Тестирование  Ситуационные задачи |
| 15 | ПК-6  Способен проводить приемочный контроль поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента | Инд.ПК6.2. Изъятие из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции | Знать нормативные требования к уничтожению лекарственных средств | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Уметь идентифицировать недоброкачественные, фальсифицированные, контрафактные лекарственные препараты | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Владеть навыками документального оформления процедур, связанных с уничтожением лекарственных препаратов | Тестирование  Ситуационные задачи |
| 16 | ПК-7  Способен обеспечивать хранение лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента | Инд.ПК7.1. Сортировка поступающих лекарственных средств, других товаров аптечного ассортимента с учетом их физико-химических свойств, требований к условиям, режиму хранения особых групп лекарственных средств | Знать положения нормативных документов, регламентирующих хранение лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Уметь применять положения нормативных документов для выбора условий хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Владеть навыками оформления документов, связанных с хранением отдельных групп товаров аптечного ассортимента, требующих особых условий хранения | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Инд.ПК7.2. Обеспечение, контроль соблюдения режимов и условий хранения, необходимых для сохранения качества, эффективности, безопасности лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, их физической сохранности | Знать регламентированные режимы хранения различных групп товаров аптечного ассортимента | Тестирование  Ситуационные задачи |
|  |  |
| Уметь определять температурный режим хранения различных групп товаров аптечного ассортимента | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Владеть навыками размещения лекарственных средств по местам хранения с учетом их токсикологических, физических, физико-химических свойств | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Инд.ПК7.4. Начисление естественной убыли при хранении лекарственных средств | Знать положения нормативных документов по начислению естественной убыли | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Уметь применять положения нормативных документов по начислению естественной убыли | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Владеть навыками начисления естественной убыли, выявленной по результатам инвентаризации, на отдельные товары аптечного ассортимента | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Инд.ПК7.5. Ведение предметно-количественного учета определенных групп лекарственных средств | Знать положения нормативных документов, регламентирующих предметно-количественный учет лекарственных средств | Тестирование  Ситуационные задачи |
| Уметь применять положения нормативных документов, регламентирующих предметно-количественный учет лекарственных средств | Тестирование  Ситуационные задачи |
|  |  |  | Владеть навыками размещения лекарственных препаратов, подлежащих предметно-количественному учету, по местам хранения, и выбора формы соответствующих документов в фармацевтической организации | Тестирование  Ситуационные задачи |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 17 | **УК-1** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | **Инд.УК1.1**. Применение системного анализа для разрешения проблемных ситуаций в профессиональной сфере | **Знать** виды взаимодействия ингредиентов препарата в лекарственной форме; перечень фармацевтических факторов, оказывающих влияние на терапевтический эффект и качество при экстемпоральном изготовлении лекарственных форм | Тестирование  Ситуационные задачи |
| **Уметь** выявлять и по возможности предотвращать фармацевтическую несовместимость при изготовлении лекарственных препаратов | Тестирование  Ситуационные задачи |
| **Владеть** навыками выбора оптимальной и наиболее рациональной технологии изготовления лекарственной формы в случае выписывания врачом затруднительной прописи | Тестирование  Ситуационные задачи |
| 18 | **УК 8** Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций | **Инд.УК8.1.** Соблюдение условий безопасности осуществления профессиональной деятельности | **Знать** правила охраны труда и техники безопасности при аптечном изготовлении и промышленном производстве лекарственных препаратов | Тестирование  Ситуационные задачи |
| **Уметь** оказывать первую помощь при попадании на кожу и слизистые дезинфицирующих растворов, агрессивных порошкообразных средств, при химических и термических ожогах | Тестирование  Ситуационные задачи |
| **Владеть** навыками работы с современным лабораторным оборудованием, использующимся в процессе изготовления лекарственных препаратов | Тестирование  Ситуационные задачи |
| 19 | **ПК-8** Способен изготавливать лекарственные препараты в условиях аптечных организаций | **Инд.ПК8.1.** Подготовка к изготовлению лекарственных препаратов по рецептам и требованиям: выполнение необходимых расчетов; подготовка рабочего места, оборудования и лекарственных средств, выбор и подготовка вспомогательных веществ, рациональной упаковки | **Знать** требования нормативных документов по обеспечению фармацевтического порядка и санитарного режима в аптечных организациях | Тестирование  Ситуационные задачи |
| **Уметь** определять необходимое оборудование и вспомогательные материалы для изготовления конкретных лекарственных форм, подготавливать рабочее место для дальнейшего изготовления лекарственных препаратов | Тестирование  Ситуационные задачи |
| **Владеть** навыками проведения стандартных операционных процедур, связанных с осуществлением подготовительных мероприятий по изготовлению лекарственных форм | Тестирование  Ситуационные задачи |
| **Инд.ПК8.2.** Выбор оптимального технологического процесса и подготовка необходимого технологического оборудования для изготовления лекарственных препаратов | **Знать** основные требования, правила и условия изготовления различных видов лекарственных форм | Тестирование  Ситуационные задачи |
| **Уметь** выбирать оптимальный вариант технологии при изготовлении различных видов лекарственных форм | Тестирование  Ситуационные задачи |
| **Владеть** навыками проведения расчетов количества субстанций и вспомогательных веществ для дальнейшего изготовления лекарственных препаратов | Тестирование  Ситуационные задачи |
| **Инд.ПК8.3**. Изготовление лекарственных препаратов в соответствии с правилами изготовления и с учетом всех стадий технологического процесса, контроль качества на стадиях технологического процесса | **Знать** технологию изготовления твердых, жидких и мягких лекарственных форм в условиях производственной аптеки, а также требования нормативных документов к осуществлению внутриаптечного контроля качества на всех стадиях технологического процесса | Тестирование  Ситуационные задачи |
| **Уметь** осуществлять технологический процесс изготовления различных видов экстемпоральных лекарственных форм с учетом требований нормативных документов | Тестирование  Ситуационные задачи |
| **Владеть** навыками дозирования по массе твердых, вязких и жидких веществ с помощью аптечных весов; дозирования по объему жидких ингредиентов с помощью аптечных бюреток и пипеток, а также с использованием каплемеров | Тестирование  Ситуационные задачи |
| **Инд.ПК8.4**. Осуществление упаковки и маркировки/оформления изготовленных лекарственных препаратов | **Знать** требования нормативных документов, регламентирующих правила оформления изготовленных в аптеке лекарственных препаратов | Тестирование  Ситуационные задачи |
| **Уметь** производить выбор упаковочного материала в зависимости от вида изготавливаемой лекарственной формы и природы входящих в нее ингредиентов | Тестирование  Ситуационные задачи |
| **Владеть** навыками маркировки изготовленных в аптеке лекарственных препаратов | Тестирование  Ситуационные задачи |
| **Инд.ПК8.5.** Ведение регистрации данных об изготовлении лекарственных препаратов (заполнение паспорта письменного контроля; в случае использования при изготовлении лекарственных средств, находящихся на предметно-количественном учете, оформление обратной стороны рецепта) | **Знать** порядок и особенности ведения отчетной документации об изготовлении различных видов лекарственных форм | Тестирование  Ситуационные задачи |
| **Уметь** регистрировать данные об изготовлении различных видов лекарственных форм | Тестирование  Ситуационные задачи |
| **Владеть** навыками оформления паспорта письменного контроля, результатов контроля отдельных стадий изготовления растворов для инъекций и инфузий, ведения лабораторно-фасовочного журнала и прочей документации об изготовлении лекарственных препаратов в аптеке | Тестирование  Ситуационные задачи |
| **Инд.ПК8.6**. Ведение предметно-количественного учета определенных групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету | **Знать** требования нормативной документации к порядку ведения предметно-количественного учета на подготовительных стадиях технологического процесса, стадиях изготовления, хранения и отпуска лекарственных препаратов | Тестирование  Ситуационные задачи |
| **Уметь** осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств в аптечной организации в соответствии с законодательством Российской Федерации | Тестирование  Ситуационные задачи |
| **Владеть** навыками оформления и ведения специальных журналов регистрации при экстемпоральном изготовлении лекарственных средств | Тестирование  Ситуационные задачи |
| 20 | **ПК-11**Способен вести технологические процессы при промышленном производстве лекарственных средств | **Инд.ПК11.1.** Подготовка помещений, оборудования и персонала к проведению технологических работ | **Знать** требования нормативной документации предъявляемые к персоналу, производственным помещениям, промышленному оборудованию | Тестирование  Ситуационные задачи |
| **Уметь** подготавливать оборудование и производственное помещение в соответствии с требованиями нормативных документов. | Тестирование  Ситуационные задачи |
| **Владеть** навыками правильного выбора санитарной одежды, оборудования для производства лекарственных препаратов | Тестирование  Ситуационные задачи |
| **Инд.ПК11.2.** Получение исходного сырья и упаковочных материалов со склада и ведение материального баланса для производства серии готового продукта | **Знать** требования нормативных документов к хранению, транспортированию и доставке субстанций до этапа производства серии готового продукта, а также правила составления материального баланса производства. | Тестирование  Ситуационные задачи |
| **Уметь** соблюдать правила хранения, транспортирования и доставки субстанций до этапа производства серии готового продукта, а также составлять материальный баланс производства | Тестирование  Ситуационные задачи |
| **Владеть** навыками транспортирования и доставки субстанций и упаковочного материала до этапа производства серии готового продукта, а также составления материального баланса производства | Тестирование  Ситуационные задачи |
| **Инд.ПК11.3.** Выполнение технологических операций при производстве лекарственных средств | **Знать** требования нормативной документации к технологическим процессам, правила производства лекарственных средств на всех этапах до получения конечного продукта. | Тестирование  Ситуационные задачи |
| **Уметь** выполнять технологические процессы, соблюдая правила производства лекарственных средств на всех этапах до получения конечного продукта, составлять отчетную документацию. | Тестирование  Ситуационные задачи |
| **Владеть** навыками производства лекарственных средств на всех этапах до получения конечного продукта, навыками составления отчетной документации. | Тестирование  Ситуационные задачи |