

Фонд оценочных средств
для контроля сформированности компетенций по итогам освоения дисциплин
специальность 33.02.01 Фармация
форма обучения – очная, очно-заочная

ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

1. Примеры заданий в тестовой форме:

Выберите один правильный ответ:

1. Философия и наука отождествлялись в границах
 - a. **позитивизма**
 - b. метафизики
 - c. прагматизма
 - d. экзистенциализма
2. Учение о пятичленном силлогизме, отразившее единство дедукции и индукции, есть в логике древнеиндийской школы
 - a. Веданта
 - b. Вайшешика
 - c. **Ньяя**
 - d. Санкхья
3. В основе «экологического императива» лежит фундаментальный принцип восточной культуры
 - a. **ахимса**
 - b. у-вэй
 - c. он
 - d. чжень
4. Согласно традиционной китайской медицине, любое заболевание человека вызвано
 - a. **нарушением естественного потока «Ци»**
 - b. утратой «Дэ»
 - c. противоборством качеств «Инь» и «Ян»
 - d. неведением «Мин»
5. С точки зрения представителей классического позитивизма, задачу философии составляет
 - a. построение глобальных метафизических схем
 - b. **получение знания, основанного на эмпирическом описании фактов**
 - c. анализ языка науки
 - d. выяснение принципов и механизмов возникновения новых научных теорий
6. Доктрина «достоинства человека» принадлежит
 - a. Марсилио Фичино
 - b. Генриху Корнелию Агриппе
 - c. **Пико делла Мирандоле**
 - d. Леонардо да Винчи
7. «Нет ничего в разуме, чего первоначально не было бы в чувствах» - утверждал
 - a. Р. Декарт
 - b. **Д. Локк**
 - c. Б. Спиноза
 - d. Г.В. Лейбниц
8. Этический принцип Гиппократовой медицины
 - a. «делай благо»
 - b. «не убий»
 - c. «соблюдай права пациента»
 - d. **«не навреди»**

9. Понятие «герменевтического круга» в философии ввел -
- Г.-Г. Гадамер
 - В. Дильтей
 - М. Хайдеггер
 - Ф. Шлейермахер**
10. Разработал концепцию «ноосферы»
- Н.А. Бердяев
 - В.И. Вернадский**
 - Л.Н. Гумилёв
 - В.С. Соловьев

Критерии оценки теста: - Рубежный контроль (письменное тестирование) проводится в установленные сроки и оценивается соответственно: «зачтено» - не менее 20 правильных ответов в тесте, «не зачтено» - менее 20 правильных ответов в тесте.

2 Примеры теоретических вопросов для собеседования:

- Предмет философии. Специфика философского знания.
- Основные проблемы философии.
- Онтология, гносеология, аксиология, праксиология. Философская антропология.
- Философия как мировоззрение и методология.
- Проблема бытия в философии. Монизм и плюрализм.
- Онтологические модели бытия.
- Идея развития в философии. Детерминизм и индетерминизм. Принцип системности.
- Философские методы познания: диалектика, метафизика, герменевтика, феноменология, экзистенциальный метод, синергетика.
- Основные течения философской мысли.
- Философия и культура. Философская, научная, религиозная картины мира.
- Проблема сознания в философии.
- Психика, мышление, сознание. Субъективная реальность. Сознание и бессознательное. Измененные состояния сознания. Сознание и мозг. Психофизическая проблема.
- Гносеология. Базовые категории – субъект, объект, знание, вера.
- Историческая природа познания. Знание и незнание.
- Вера и знание. Объяснение и понимание.
- Проблема истины в философии.
- Идеалы научности. Этика ученого. Биоэтика и деонтология в медицине.
- Теоретическое и эмпирическое знание.
- Научные и ненаучные формы знания. Критерий научности.
- Рациональное и иррациональное в познании.
- Рост научного знания. Типы научной рациональности и модели врачевания.
- Структура научного познания, его методы, формы.
- Аксиология. Ценности и смысл.
- Человек и его ценностные ориентиры. Профессиональные ценности.
- Философские вопросы биоэтики.
- Смысл человеческого бытия. Свобода и ответственность. Проблема человека в современной философской антропологии. Социальная философия. Структура общества.

- Основные характеристики человеческого существования: неповторимость, творчество, свобода.
- Сущность и существование человека.
- Человек и общество: основные проблемы социальной философии.
- Человек и природа. Экологическая проблема.
- Глобальные проблемы человечества и будущее человечества.
- Проблема жизни и смерти в философии и медицине.
- Философский и медицинский дискурс о проблеме гармонии тела и души.
- Философская и медицинская мысль о жизни и смерти.
- Философские вопросы в учениях: Асклепия, Гиппократ, Галена, Алкмеона, Авиценны, Парацельса, Войно-Ясенецкого, Бехтерева (любого на выбор студента).

Критерии оценки при собеседовании:

- студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность, явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы – **5 баллов**;
- студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность, явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем – **4 балла**;
- студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем – **3 балла**;
- студент демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем – **2 балла**;
- студент отказывается отвечать – **0 баллов**.

Критерии оценки реферата:

Реферат — это письменная аналитическая работа по одному из актуальных вопросов теории или практики. "Реферат" в переводе с латинского означает следующее — "пусть он доложит". Поэтому, по сути, это обобщенная запись идей (концепций, точек зрения) на основе самостоятельного анализа различных или рекомендованных источников и предложение авторских (оригинальных) выводов.

Чтобы изложить свое собственное мнение по определенной проблеме, требуется: во-первых, хорошо знать материал, а, во-вторых, быть готовым, умело передать его содержание в письменной форме, сделать логичные выводы. Рефераты чаще пишут по предметной дисциплине, предполагая вести коллегиальное обсуждение (дискуссия, круглый стол и т.п.) более широкой проблемы. Участники такой дискуссии, как правило, готовят несколько рефератов.

Реферат может быть подготовлен по заданной теме на основе одного-двух источников. В других случаях требуется работа с большим количеством книг, статей, справочной литературы. В реферате должны присутствовать характерные поисковые признаки:

раскрытие содержания основных концепций, цитирование мнений некоторых специалистов по данной проблеме, текстовые дополнения в постраничных сносках или оформление специального словаря в приложении и т.п. При этом важно использовать личные картотеки выписок, справок, документов. При написании текста реферата документированные фрагменты сопровождаются логическими авторскими связками.

План реферата имеет внутреннее единство, строгую логику изложения, смысловую завершенность раскрываемой проблемы (темы). Реферат состоит из краткого введения, одного-двух параграфов основной части, заключения и списка использованных источников. Во введении (1—1,5 страницы) раскрывается актуальность темы (проблемы), сопоставляются основные точки зрения, показывается цель и задачи производимого в реферате анализа. В основной части формулируются ключевые понятия и положения, вытекающие из анализа теоретических источников (точек зрения, моделей, концепций), документальных источников и материалов практики, экспертных оценок по вопросам исследуемой проблемы, а также результатов эмпирических исследований.

Реферат носит исследовательский характер, содержит результаты творческого поиска автора. В заключении (1—2 страницы) подводятся главные итоги авторского исследования в соответствии с выдвинутой целью и задачами реферата, делаются обобщенные выводы или даются практические рекомендации по разрешению исследуемой проблемы в рамках государства, региона или сферы управления.

Объем реферата, как правило, не должен превышать 10-15 страниц машинописного (компьютерного) текста при требуемом интервале. Реферат имеет титульный лист. После титульного листа печатается план реферата. Каждый раздел реферата начинается с названия. Оформляется справочно-библиографическое описание литературы и других источников.

ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

1 Примеры заданий в тестовой форме:

Выберите один правильный ответ:

1. Важнейшее решение XX съезда КПСС – это осуждение
 - a. коллективизации
 - b. культа личности Иосифа Сталина**
 - c. низкопоклонства перед западом
 - d. религиозных предрассудков
2. «Карибский кризис» был вызван авантюрной политикой
 - a. Юрия Андропова
 - b. Леонида Брежнева
 - c. Иосифа Сталина
 - d. Николая Хрущёва
3. Наибольших успехов Николай Хрущёв добился в решении
 - a. аграрного вопроса
 - b. квартирного вопроса
 - c. проблемы отставания от США в космической гонке
 - d. проблемы товарного дефицита
4. В конце 1970-х годов войска СССР были введены

- a. в Афганистан
 - b. в Венгрию
 - c. в Чехословакию
 - d. в Польшу
5. Михаил Горбачев, будучи генеральным секретарем ЦК КПСС, призвал советских граждан следовать принципу
- a. гласности
 - b. гуманизма
 - c. партийной солидарности
 - d. толерантности
6. Дефолт в экономике РФ произошел при премьер-министре
- a. Егоре Гайдаре
 - b. Сергее Кириенко
 - c. Евгении Примакове
 - d. Викторе Черномырдине
7. Территория российской федерации в 2000 году была разделена
- a. на края
 - b. на провинции
 - c. на генерал-губернаторства
 - d. на федеральные округа
8. В 2014 году в состав России вошёл город
- a. Донецк
 - b. Луганск
 - c. Севастополь
 - d. Сухуми
9. Россия с 1996 года состоит в едином союзном государстве
- a. с Арменией
 - b. с Белоруссией
 - c. с Казахстаном
 - d. с Украиной
10. В 2008 году был военный конфликт России
- a. и Азербайджана
 - b. и Грузии
 - c. и Латвии
 - d. и Украины

2 Примеры вопросов для устного собеседования:

1. Каковы причины утраты Николаем Хрущевым политического лидерства?
2. Что стало важнейшей частью советского экспорта в эпоху «застоя»?
3. Зачем СССР ввёл свои войска в Афганистан, не объявив ему войны?
4. Что мешало развитию советских гуманитарных наук второй половины 1960-начала 1980-х гг.?
5. Какой стиль господствовал в советском искусстве второй половины 1960-начала 1980-х гг.?
6. Почему распался СССР?
7. Как пропаганда гласности повлияла на авторитет КПСС в обществе СССР?
8. Каковы причины социально-экономического кризиса в России 1990-х годов?
9. Каковы идеологические основы государственности Российской Федерации?
10. Какова специфика развития культуры России в начале XXI века?

3. Вопросы к зачёту:

1. Перемены в СССР эпохи «оттепели»

2. Л.И. Брежнев как политический лидер СССР
3. Ю.В. Андропов и К.У. Черненко как политические преемники Л.И. Брежнева
4. Политика гласности и политические реформы в СССР в период перестройки
5. Экономические реформы в СССР в период перестройки
6. ГКЧП и распад СССР
7. Достижения советской науки
8. Основные направления развития культуры
9. Изменения в области образования
10. Период «холодной войны»
11. Взаимоотношения со странами «третьего мира» в годы «холодной войны»
12. Взаимоотношения со странами «Восточной Европы» в годы «холодной войны»
13. Образование СНГ.
14. Российская Федерация как правопреемница СССР
15. Обострение межнационального противостояния в СССР второй половины 80-х гг.
16. Объединение Германии
17. Страны Восточной Европы во второй половине 80-х гг.
18. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы.
19. «Шоковая терапия»
20. Приватизация и её особенности в России
21. Общественно-политическое развитие в 90-е гг. XX в.
22. Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации.
23. Внутренняя политика России на Северном Кавказе
24. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве
25. С каким государством Россия в 1996 г. заключила Союзный договор?
26. Каковы итоги вооруженного противостояния на Северном Кавказе?
27. Как менялись отношения РФ с Украиной?
28. Расширение Евросоюза и политические ориентиры России
29. Формирование мирового «рынка труда» и политические ориентиры России
30. Глобальная программа НАТО и политические ориентиры России
31. Культура России в конце XX – начале XXI вв.
32. Наука России в конце XX – начале XXI вв.
33. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры»
34. Курс на укрепление государственности в современной РФ
35. Инновационная деятельность и национальные проекты в современной РФ
36. Социальные проблемы и пути их решения в современной РФ

Критерии оценки видов работ обучающихся:

1. Тест проводится оценивается по 5-ти балльной шкале, соответственно:

- 51-60% правильных ответов – 1 балл,
- 61-70% правильных ответов – 2 балла,
- 71-80% правильных ответов – 3 балла,
- 81-90% правильных ответов – 4 балла,
- 91-100% правильных ответов – 5 баллов

2. Выступление с устным докладом на аудиторном занятии оценивается по 5-ти балльной шкале, а именно:

1 балл ставится, если:

- доклад и презентация к нему лишь отчасти связаны с проблематикой темы;
- выступление логически невыдержанно, его структура нечётка;
- при подготовке к докладу использовалось менее 5 литературных источников и сайтов Интернета и презентация к докладу имеет объём менее 15 слайдов;

2 балла ставится, если:

- доклад и презентация к нему в основном раскрывает проблематику темы;
- выступление логически невыдержанно, его структура нечётка;
- при подготовке к докладу использовалось менее 5 литературных источников и сайтов Интернета и презентация к докладу имеет объём менее 15 слайдов;

3 балла ставится, если:

- доклад и презентация к нему в основном раскрывает проблематику темы;
- выступление логично, и имеет чёткую структуру;
- при подготовке к докладу использовалось менее 5 литературных источников и сайтов Интернета и презентация к докладу имеет объём менее 15 слайдов;

4 балла ставится, если:

- доклад и презентация к нему полностью раскрывает проблематику темы;
- выступление логично, и имеет чёткую структуру;
- при подготовке к докладу использовалось менее 5 литературных источников и сайтов Интернета или презентация к докладу имеет оглавление и объём менее 15 слайдов;

5 баллов ставится, если:

- доклад и презентация к нему полностью раскрывает проблематику темы;
- выступление логично, и имеет чёткую структуру;
- при подготовке к докладу использовалось 5 и более литературных источников и сайтов Интернета;
- презентация к докладу имеет оглавление и объём 15 слайдов и более.

ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1 Примеры заданий в тестовой форме:

Выберите один правильный ответ:

1. Do you know about the _____ of this medicine?
 - a. hypertension
 - b. pathology
 - c. hyperactivity
 - d. dysfunction
 - e. action
2. High blood pressure is treated with _____.
 - a. antihypertensive drugs
 - b. vitamins
 - c. ECG
 - d. nasal drops
 - e. antibiotics
3. The patient was _____ this ointment by the family doctor.
 - a. told
 - b. prescribed
 - c. taken
 - d. asked
 - e. said
4. A tincture is a _____.
 - a. hard medicinal form
 - b. rectal medicinal form
 - c. soft medicinal form
 - d. fluid medicinal form
 - e. spray

Критерии оценки:

Оценка «зачтено» -- правильно выбран вариант ответа в более 70% тестовых заданий.

Оценка «не зачтено» -- правильно выбран вариант ответа в менее 70% тестовых заданий.

2 Примеры вопросов для устного собеседования:

1. Wie lange bist Du mit deinem Freund befreundet?
2. Wie lange kennst Du ihn (deinen Freund)?
3. Woher kennst Du ihn?
4. Kennst Du ihn von der Kindheit an?
5. Ist er älter als Du oder seid ihr gleichaltrig?
6. Was macht dein Freund? Ist er auch Student?
7. Studiert ihr an einer Fakultät?
8. An welcher Fakultät studiert dein Freund?
9. Ist Maxim ein guter zuverlässiger Freund?
10. Kann man sich auf ihn verlassen? Kannst Du Dich auf ihn verlassen?

Критерии оценки:

«отлично» – студент демонстрирует отличные навыки ведения беседы по заданной теме, не допускает ошибок, мешающих пониманию, активно реагирует на вопросы преподавателя, демонстрируя понимание и коммуникативную готовность, отличное владение лексикой.

«хорошо» – студент демонстрирует хорошие навыки ведения беседы по заданной теме, реагирует на вопросы преподавателя, однако коммуникативная готовность ограничена рамками рассматриваемой темы.

«удовлетворительно» – студент демонстрирует недостаточные навыки ведения беседы по заданной теме, допускает ошибки, мешающие интеракции, плохо реагирует на вопросы преподавателя, демонстрируя недопонимание и коммуникативную неготовность, слабо владеет лексикой.

«неудовлетворительно» – студент демонстрирует отсутствие навыков ведения беседы по заданной теме, не реагирует на вопросы преподавателя, демонстрируя непонимание и неготовность вести беседу.

Оценка «зачтено» ставится при получении отметок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

3 Примеры ситуационных задач и заданий для оценки практических навыков

– ознакомиться с содержанием текста общенаучного характера без использования словаря (до 1500 п.з.),

– поставить письменно 7-8 вопросов, передать основную идею текста, используя в качестве плана поставленные вопросы.

– найти в тексте запрашиваемую преподавателем информацию (подтверждение или опровержение тезиса).

Back pain is one of the most common medical problems. 8 out of 10 people have it during their lives. Back pain is more common among people who do not do physical exercise. Weak back and abdominal muscles may not support the spine well. Acute (острый) back pain comes on suddenly and usually lasts from a few days to a few weeks. Back pain is called chronic if it lasts for more than 3 months. Most back pain goes away without any medical assistance. Pain relievers and rest can help. If your back pain is severe, you should call your physician. You should also get medical attention if you have back pain after an [injury](#).

Критерии оценки:

«отлично» – студент понимает общее содержание и основную мысль текста, при постановке вопросов не допускает ошибок или сразу же их исправляет, пересказывая текст по плану, показывает отличное владение лексикой.

«хорошо» – студент понимает общее содержание и основную мысль текста 85-90%, при постановке вопросов допускает 1-2 грамматических ошибки и не сразу их исправляет, пересказывая текст по плану, показывает навыки владения лексикой.

«удовлетворительно» – студент понимает содержание текста на 60%, при постановке вопросов допускает грамматические ошибки (5) или не исправляет их, пересказывая текст по плану, показывает слабое владение лексикой (на 60-70%).

«неудовлетворительно» – студент не понимает общее содержание и основную мысль текста, ставит 4 вопроса из 7, при постановке вопросов допускает грамматические ошибки (в каждом вопросе) и не исправляет их, не в состоянии передать содержание текста по составленным вопросам.

Оценка **«зачтено»** ставится при получении отметок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1 Примеры заданий в тестовой форме:

Выберите один правильный ответ:

1. Термином "гипокинезия" обозначают:

- a. снижение тонуса мышц и силы мышечных сокращений
- b. снижение оптимального объема двигательной активности

(Эталон ответа: 2)

2. Регулярные занятия физической культурой:

- 1) являются фактором риска для здоровья
- 2) являются элементом здорового образа жизни
- 3) способствуют активному долголетию и повышению качества жизни

(Эталон ответа: 2,3)

3. Проведение разминки перед физическими нагрузками:

- 1) противодействует процессу утомления
- 2) ускоряет процесс вработывания и является профилактикой травм в спорте

(Эталон ответа: 2)

4. Медицинские группы для занятий физической культурой:

- 1) основная
- 2) смешанная
- 3) подготовительная
- 4) дополнительная
- 5) специальная

(Эталон ответа: 1,3,5)

5. Изменения в опорно-двигательном аппарате под влиянием регулярных физических нагрузок

- 1) улучшаются силовые показатели мышц
- 2) совершенствуется телосложение
- 3) повышается пластичность и экономность в движениях
- 4) снижается роль мышц как вспомогательного фактора кровообращения
- 5) снижается эластичность и крепость связок и сухожилий
- 6) формируется более прочный костный скелет

(Эталон ответа: 1,2,3)

6. Для получения тренировочного эффекта, как должны соотноситься между собой объем тренировочной нагрузки и количество занятий в неделю

- 1) чем реже количество занятий, тем больше должна быть нагрузка на одном занятии

- 2) чем реже количество занятий, тем меньше должна быть нагрузка на одном занятии
 - 3) величина нагрузки не зависит от количества занятий в неделю
(Эталон ответа: 1)
7. Какой вид физической нагрузки наиболее эффективен для тренировки Сердечно-сосудистой системы
- 1) силовая нагрузка
 - 2) скоростная нагрузка
 - 3) нагрузка на выносливость
 - 4) скоростно-силовая нагрузка
(Эталон ответа: 3)
8. Оптимальная частота сердечных сокращений во время оздоровительных тренировок у здоровых людей
- 1) 220 – возраст
 - 2) 200 – возраст
 - 3) 190 – возраст
 - 4) 180 – возраст
 - 5) 170 – возраст
(Эталон ответа: 5)
9. Для сохранения и укрепления здоровья важнейшее значение имеют следующие элементы образа жизни:
- 1) пристрастие к углеводной пище
 - 2) двигательная активность
 - 3) психоэмоциональная устойчивость
 - 4) гипокинезия
 - 5) отсутствие вредных привычек
(Эталон ответа: 2,3,5)
10. Основные физические качества человека:
- 1) рост
 - 2) скорость
 - 3) сила
 - 4) вес
 - 5) выносливость
(Эталон ответа: 2,3,5)
11. Количество игроков на площадке при проведении волейбольных турниров:
- 1) 4
 - 2) 5
 - 3) 6
 - 4) 7
 - 5) 8
(Эталон ответа: 6)
12. К упражнениям, хорошо тренирующим выносливость относятся:
- 1) упражнения, выполняемые в среднем темпе в течение короткого времени
 - 2) упражнения, выполняемые в максимальном темпе в течение длительного времени
 - 3) упражнения, выполняемые в среднем темпе в течение длительного времени
(Эталон ответа: 3)
13. К циклическим упражнениям относятся:
- 1) метания
 - 2) бег
 - 3) прыжки

4) плавание

5) ходьба

(Эталон ответа: 2,4,5)

14. К АЦИКЛИЧЕСКИМ УПРАЖНЕНИЯМ ОТНОСЯТСЯ:

1) метания

2) бег

3) прыжки

4) плавание

5) ходьба

(Эталон ответа: 1,3)

15. Основные причины спортивных травм:

1) ошибки в организации занятий

2) присутствие в спортивном зале посторонних лиц

3) нарушение температурного режима в спортзале

4) методические ошибки в проведении занятий

(Эталон ответа: 1,4)

Критерии оценки:

- «Зачтено» – 71-100% правильных ответов;
- «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

2 Примеры вопросов для устного собеседования:

1. Формы физического воспитания в вузе.
2. Основные требования техники безопасности и охраны труда на занятиях по физическому воспитанию.
3. Физиологические показатели тренированности при выполнении стандартной нагрузки.
4. Факторы, влияющие на развитие перетренированности. Объективные и субъективные показатели перетренированности.
5. Цели и задачи современной спортивной тренировки. Особенности современной спортивной тренировки.
6. Виды тренажеров (по направленности воздействия). Типы тренажеров, выпускаемые в России и за рубежом.
7. Характеристика аэробных упражнений. Методика применения 12-ти минутного теста К. Купера.
8. Физическая подготовленность студентов. Обоснование нормативных показателей вузовской учебной программы.
9. Индивидуальный подход и выбор средств для направленного развития отдельных физических качеств.
10. Принципы физического воспитания.
11. Структура учебно-тренировочного занятия в вузе: вводная, подготовительная, основная, заключительная части. Физиологическое обоснование разделения занятия на части.
12. Физическая культура: цели и задачи, нормативные требования по возрасту и полу.
13. Легкая атлетика. Беговые виды. Воздействие л/а упражнений на организм занимающихся.
14. Легкая атлетика. Прыжки. Воздействие л/а упражнений на организм занимающихся.
15. Легкая атлетика. Метания. Воздействие л/а упражнений на организм занимающихся.
16. Лыжный спорт. Изменения в организме под влиянием занятий.
17. Плавание. Изменения в организме под влиянием занятий.

18. Футбол. Изменения в организме под влиянием занятий.
19. Волейбол. Изменения в организме под влиянием занятий.
20. Баскетбол. Изменения в организме под влиянием занятий.
21. Спортивные единоборства: бокс, борьба. Изменения в организме под влиянием занятий.
22. Гимнастика: спортивная, художественная. Изменения в организме под влиянием занятий.
23. Конькобежный спорт. Изменения в организме под влиянием занятий.
24. Фигурное катание. Изменения в организме под влиянием занятий.
25. Теннис, настольный теннис. Изменения в организме под влиянием занятий.
26. Физическое развитие человека: определение, основные показатели, методики измерений.
27. Частота сердечных сокращений как показатель функционального состояния сердечно-сосудистой системы.
28. Дозирование физических нагрузок по частоте сердечных сокращений в циклических видах спорта. 4 зоны мощности тренировочных нагрузок.
29. Ортостатическая и клиностатическая пробы: методика проведения и оценка получаемых результатов.
30. Физическая работоспособность человека. Тест PWC170.
31. Артериальное давление и факторы, влияющие на его уровень.
32. Показатели нормотонического, гипертонического и гипотонического типов реакций сердечно-сосудистой системы на дозированную мышечную нагрузку.
33. Максимальное потребление организмом кислорода. Косвенные методы определения.
34. Понятие о физическом состоянии человека. Показатели физического состояния. Современные методы оценки физического состояния, компьютерные технологии.
35. Показатели, характеризующие функциональное состояние нервной системы: чувствительность вестибулярного анализатора, состояние двигательного анализатора, мышечный тонус, функциональные пробы.
36. Показатели, характеризующие функциональное состояние вегетативной нервной системы. Функциональные пробы.
37. Теппинг-тест, тест на быстроту реакции, корректурная проба в оценке функционального состояния нервной системы.
38. Влияние различных факторов на функциональное состояние центральной нервной системы.
39. Морфологические и функциональные показатели развития дыхательной системы.
40. Функциональные пробы для оценки состояния дыхательной системы.
41. Формирование дыхательного аппарата с помощью физических упражнений.
42. Выбор физических упражнений для формирования грудной клетки.
43. Определение состояния позвоночного столба.
44. Выбор физических упражнений для формирования позвоночного столба.
45. Определение состояния плечевого пояса и верхних конечностей. Выбор физических упражнений для их формирования.
46. Определение состояния суставов и костей нижних конечностей, стопы в целом. Выбор физических упражнений для их формирования.
47. Факторы риска для опорно-двигательного аппарата.
48. Физиологическая характеристика мышечной деятельности различной мощности.
49. Утомление. Средства восстановления физического и умственного утомления.
50. Методы контроля за восстановлением организма после физической нагрузки.
51. Возрастные особенности восстановления организма после физической нагрузки.

52. Самостоятельные занятия физическими упражнениями: оценка физического состояния, выявление отстающих физических качеств, самооценка величины используемых нагрузок и реакции организма на них.
53. Подготовка к тестированию и соревнованиям.
54. Личная гигиена студентов
55. Значение режима питания и сна для восстановления работоспособности студентов
56. Самоконтроль и самооценка человеком своего физического и психического состояния
57. Внешние признаки утомления при умственном труде.
58. Факторы риска у студенческой молодёжи. Значение диспансеризации в период обучения в вузе.
59. Формирование здорового образа жизни.
60. Особенности профессионально-прикладной физической подготовки студентов.

Критерии оценки:

- «Зачтено» - обучающийся хорошо ориентируется в учебном материале, грамотно выстраивает свой ответ, обходится без наводящих подсказок преподавателя.
- «Не зачтено» - обучающийся плохо ориентируется в учебном материале даже с помощью наводящих подсказок преподавателя.

3 Примеры заданий для оценки практических навыков (умений)

- 1) Показать технику нижней прямой подачи в волейболе.
- 2) Показать технику нижней боковой подачи в волейболе.
- 3) Показать технику верхней передачи мяча в волейболе.
- 4) Показать технику нижней передачи мяча в волейболе.
- 5) Показать технику ведения мяча в баскетболе.
- 6) Показать технику броска мяча в корзину в баскетболе.
- 7) Показать технику верхней передачи мяча в волейболе.
- 8) Показать технику выполнения прыжка в длину с места.
- 9) Показать технику выполнения низкого старта с колодок.
- 10) Выбрать эффективные средства физической культуры для повышения физической выносливости.
- 11) Выбрать эффективные средства физической культуры для повышения скоростных качеств.
- 12) Выбрать эффективные средства физической культуры для повышения силовых качеств.
- 13) Выбрать эффективные средства физической культуры для повышения гибкости.
- 14) Выбрать эффективные средства физической культуры для повышения координационных способностей.
- 15) Выбрать эффективные средства физической культуры для повышения ловкости.
- 16) Выбрать эффективные средства физической культуры для повышения функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы.
- 17) Выбрать эффективные средства физической культуры для укрепления опорно-двигательного аппарата.
- 18) Выбрать эффективные средства физической культуры для поддержания общей физической работоспособности.
- 19) Составить примерный комплекс утренней гигиенической гимнастики.
- 20) Составить примерный комплекс производственной гимнастики для обучающихся.

Критерии оценки:

- «Зачтено» - обучающийся правильно выполняет технический элемент /или с несущественной ошибкой/; умеет выбрать эффективное средство физической культуры для обозначенной задачи.
- «Не зачтено» - обучающийся не может выполнить технический элемент /или выполняет с существенными ошибками/; не может подобрать эффективное средство физической культуры для обозначенной задачи.

ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

1.Примеры заданий в тестовой форме:

Выбрать варианты всех правильных ответов:

1. К паралингвистическим компонентам общения относится все кроме:
 - a. **вздохов**
 - b. жаргона
 - c. мимики
 - d. взглядов
 - e. жестов
2. Официальная (общественная) дистанция общения составляет:
 - a. от 0 до 0,4 м
 - b. от 0,4 м до 1,5 м
 - c. **от 1,5 до 3-4 м**
 - d. свыше 4 м
 - e. свыше 6 м
3. Способность к анализу собственного психического состояния – это:
 - a. эмпатия
 - b. эмоциональная стабильность
 - c. **рефлексия**
 - d. сенситивность
 - e. аффилиация

Критерии оценки:

Рубежный контроль (письменное тестирование) проводится в установленные преподавателем сроки и оценивается по пятибалльной шкале, соответственно:

- 1 балл – от 51 до 60 % правильных ответов в тесте;
- 2 балла – от 61 до 70% правильных ответов в тесте;
- 3 балла – от 71 до 80% правильных ответов в тесте;
- 4 балла – от 81 до 90% правильных ответов в тесте;
- 5 баллов – от 91 до 100% правильных ответов в тесте.

2.Примеры вопросов для устного собеседования:

1. Комплексное определение понятия «общение».
2. Структура общения людей.
3. Коммуникация как обмен информацией.
4. Коммуникативные действия.
5. Функции коммуникативного процесса.
6. Коммуникативные барьеры.
7. Интеракция как обмен действиями.
8. Условия эффективности интеракции.
9. Типы взаимодействия людей.
10. Перцепция как восприятие и понимание партнёра по общению.
11. Механизмы познания человеком окружающего мира.
12. Социальная перцепция.

13. Классификация видов общения.
14. Понимание информационного сообщения с точки зрения сходства/различия представлений людей.
15. Классификационный критерий «по содержанию общения».
16. Классификационный критерий «по результатам общения».
17. Классификационный критерий «по средствам общения».
18. Непосредственное общение. Опосредованное общение.
19. Пантомимика.
20. Примитивное общение. Формально-ролевое общение. «Контакт масок».
21. Деловое общение. Кодекс делового общения.
22. Межличностное общение. Духовное межличностное общение.
23. Манипулятивное общение.
24. Светское общение. Кодекс светского общения.
25. Тактика и техника общения.
26. Уровни общения. Функции общения.
27. Типовая процедура общения. Фазы процедуры общения по Леонтьеву А.А.
28. Средства общения.
29. Речевая коммуникация. Речевое общение.
30. Речевой акт. Речевое поведение.
31. Структура коммуникативного взаимодействия.
32. Контекст общения в качестве ситуации взаимодействия.
33. Код в речевой коммуникации. Каналы передачи информации. Декодирование сообщения.
34. Обратная связь в общении.
35. Значение и интонация как смысловые элементы общения.
36. Эмпатическое слушание и другие приёмы общения.
37. Психологические структурные компоненты акта речевой коммуникации.
38. Коммуникативная интенция.
39. Замысел сообщения как содержательный элемент общения.
40. Ближайшая и отдалённая цели речевого общения.

Критерии оценки:

Оценка «зачёт» выставляется студенту, в достаточной полной мере продемонстрировавшего содержания основного материала по двум вопросам зачета. Допускаются неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательностей в изложении программного материала.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.

3. Примеры ситуационных задач и заданий для оценки практических навыков

Задача №1. Ваш коллега недоумевает, почему его не повышают в должности, мотивируя недостаточными его знаниями в области деонтологии. По характеру он энергичен, коммуникабелен, но чрезмерно категоричен, порою резок, нетерпим к мнению других. Часто говорит о том, что хорошо разбирается в психологии больных, но пациенты предпочитают не обсуждать с ним свои проблемы, хотя и ценят его как хорошего специалиста. Каковы возможные причины неудач Вашего коллеги в карьерном росте?

Критерии оценки:

Оценка **«отлично»** ставится, если ответ на вопросы задачи дан правильно; объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими

обоснованиями (в том числе из лекционного курса). Ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие.

Оценка «хорошо» ставится, если ответ на вопросы задачи дан правильно, объяснение хода её решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании); Ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если ответы на вопросы задачи даны правильно; объяснение хода её решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, в том числе лекционным материалом. Ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если ответы на вопросы задачи даны неправильно. Объяснение хода её решения дано частичное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования. Ответы на дополнительные вопросы не даны.

ОГСЭ.В.01 ИСТОРИЯ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

1 Примеры заданий в тестовой форме:

Выберите один правильный ответ:

1. Договор о ненападении между СССР и Германией был заключён в:
 - a. 1938 году
 - b. 1939 году
 - c. 1940 году
 - d. 1941 году
2. 26 мая 1944 года посол США в СССР У. Гарриман вручил И. Сталину почётные грамоты для двух советских городов, ставших, по словам президента США Ф.Д. Рузвельта, символами духа и стойкости. Укажите эти города:
 - a. Ленинград и Сталинград
 - b. Москва и Курск
 - c. Москва и Севастополь
 - d. Брест и Киев
3. В какие порты СССР шли поставки по Ленд-лизу, по которому США передавали СССР и другим союзникам вооружение, боеприпасы, продовольствие и другие стратегические материалы в годы Великой Отечественной войны:
 - a. Архангельск
 - b. Мурманск
 - c. Владивосток
 - d. все перечисленные
4. Благодаря этому удалось сохранить и увеличить промышленный потенциал Советского Союза:
 - a. проведению эвакуации промышленности
 - b. отступлению советских войск
 - c. ускоренной постройке заводов на Урале
 - d. покупке облигаций военного времени
5. Назовите имя самого молодого советского военного пилота. В четырнадцать лет он совершил свой первый официальный полёт. К концу апреля 1945 года он совершил более 650 вылетов:
 - a. Руслан Степанов
 - b. Игорь Коришев
 - c. Аркадий Каманин
 - d. Иван Кожедуб

6. 27 января 1945 года советские войска освободили концлагерь ООН утвердила эту дату Международным днём памяти жертв холокоста. Этим концлагерем был:
- Освенцим
 - Заксенхаузен
 - Аушвиц
 - Бухенвальд
7. Лидеры нацистской Германии называли её ... рейхом. Назовите, каким рейхом:
- Первым
 - Вторым
 - Третьим
 - Вечным
8. 29 ноября 1941 года после зверских пыток в деревне Петрищево была казнена ... - красноармеец диверсионно-разведывательной группы штаба Западного фронта, заброшенная в немецкий тыл. Первая женщина, удостоенная звания Героя Советского Союза (посмертно) во время Великой Отечественной войны. Назовите её имя:
- Зоя Космодемьянская
 - Людмила Матросова
 - Мария Троцкая
 - Екатерина Карбышева
9. Монумент «Воин-Освободитель» установлен в городе:
- Волгоград
 - Берлин
 - Москва
 - Мурманск
10. Великая отечественная война началась:
- 1 сентября 1939 года
 - 22 июня 1941 года
 - 21 апреля 1939 года
 - 1 мая 1941 года
11. Как называется мемориальный архитектурный ансамбль, расположенный у стен Московского Кремля, который включает в себя аллею с 13 тумбами, посвященными Городам-Героям:
- Могила Неизвестного Солдата
 - Родина-Мать
 - Мавзолей
 - Последний бой
12. В ходе битвы за Москву подольские курсанты совершили героический подвиг, обороняя подступы к столице на ... рубеже:
- Ильинском
 - Раменском
 - Мытищинском
 - Кунецком

Критерий оценки: на каждый вопрос возможен лишь один верный ответ

2 Примеры вопросов для устного собеседования:

1). Как звали немецкого фельдмаршала, который сдался в плен под Сталинградом в начале 1943 года?

- **Ф. Паулюс**

2). В каком городе СССР постоянно находилась Верховного главнокомандующего в годы Великой Отечественной войны?

- в Москве

3). К какому виду оружия относилась знаменитая «Катюша»?

- реактивная артиллерия

4). После какой битвы СССР в борьбе с нацистской Германией окончательно овладел стратегической инициативой?

- битвы на Курской дуге

5). Как назывался нацистский план будущего экономического освоения оккупированной территории СССР, предполагавший насильственную депортацию большей части местного населения в климатические неблагоприятные районы?

- «Ост»

6). Какой танк являлся самым массовым танком Красной Армии в годы Великой Отечественной войны?

- Т-34

7). Когда была на международном уровне осуждена как преступная идеология нацистской Германии?

- на Нюрнбергском судебном процессе

8). Почему ПППШ стал самым массовым пистолетом-пулемётом в советской армии периода Великой отечественной войны?

- из-за большого количества штампованных деталей и простоты производства

9). Где в 1942 году произошёл единственный за всю историю Великой Отечественной войны случай, когда младший лейтенант Владимир Симонюк прямым попаданием сбил низко летевший немецкий самолёт из 82-мм миномёта?

- При обороне Севастополя

10). В каком году Президиум Верховного Совета СССР ввёл погоны в Красной Армии и Военно-Морском Флоте?

- в 1943 году

11). Как США и Великобритания договорились с СССР о дате и месте открытия второго фронта в Европе?

- по итогам дискуссий между главами этих государств на Тегеранской конференции

12). Какая регулярная патриотическая общественная акция проводится во имя сбережения благодарной памяти о советских воинах Великой Отечественной войны?

- «Бессмертный полк»

Критерий оценки: верный ответ должен быть однозначным и кратким

3. Вопросы к зачёту:

1. Причины нападения Германии на СССР
2. Вероломное нападение Германии и ее сателлитов на СССР
3. Программа советского правительства по мобилизации страны на отпор врагу
4. Первые акты японской, итальянской и германской агрессии в 30-е гг. XX века
5. Мюнхенское соглашение 1938 г. и его последствия.
6. Внешнеполитический курс СССР в конце 30 – начале 40-х гг. XX века
7. Нападение Германии на Польшу
8. «Странная война» в Западной Европе
9. Внешняя политика СССР на начальном этапе Второй мировой войны.
10. Сражение за Брестскую крепость
11. Смоленское сражение
12. Киевская оборонительная операция
13. Битва за Москву: организация обороны столицы
14. Военный парад на Красной Площади 7 ноября 1941 г.
15. Контрнаступление Красной Армии под Москвой зимой 1941–1942 гг.
16. Крах немецкой стратегии «молниеносной войны»

17. Блокада Ленинграда в 1941-1942 гг.
18. Немецкое наступление летом-осенью 1942 г.
19. Возникновение антифашистской коалиции
20. Московская конференция стран антигитлеровской коалиции – СССР, США и Великобритании в августе 1942 г.
21. Ленд-лиз
22. Оккупационный режим нацистов в СССР – режим террора и насилия
23. Генеральный план «Ост» и его реализация
24. Концлагеря и массовое уничтожение людей
25. Разгром немецко-фашистских войск под Сталинградом
26. Освобождение Северного Кавказа
27. Прорыв блокады Ленинграда
28. Разгром немецких войск на Курской дуге
29. Контрнаступление советских войск во время Курской битвы
30. Общее наступление Красной Армии летом и осенью 1943 г.
31. Военные действия Красной Армии зимой–весной 1944 г.
32. Военные действия Красной Армии летом–осенью 1944 г.
33. «Десять сталинских ударов»
34. Героизм тружеников советского тыла в годы войны
35. Перевооружение Красной Армии и совершенствование ее организационных форм
36. Тяготы военного быта
37. Подпольное и партизанское движение.
38. Боевые действия партизан, их роль в борьбе против захватчиков.
39. Помощь советского тыла и местного населения партизанам и подпольщикам.
40. Изгнание фашистских оккупантов центральной Италии, Франции и Бельгии в 1944 г. и нарастание кризиса в фашистском лагере
41. Переход на сторону антигитлеровской коалиции Румынии и Болгарии, освобождение их территории от немецких войск
42. Как шло освобождение Венгрии, Польши и Югославии в 1944 г.?
43. Разгром фашистских войск в Восточной и Юго-Восточной Европе зимой-весной 1945 г.
44. Разгром берлинской группировки немецко-фашистских войск
45. Завершение освобождения Чехословакии
46. Итоги Великой Отечественной войны
47. Увековечивание памяти героев и участников Великой Отечественной войны
48. Истоки победы СССР в Великой Отечественной войне
49. Создание Организации Объединенных Наций (ООН)
50. Потсдамская конференция «большой тройки» в 1945 г. и ее решения
51. Послевоенное мирное урегулирование
52. Борьба китайского народа против японских захватчиков и подъем национально-освободительного движения в Азии.
53. Разгром советскими вооруженными силами японских войск в северо-восточном Китае и Корее.
54. Противодействие попыткам фальсификации истории и умаления подвига советского народа в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.

Критерии оценки видов работ обучающихся:

1. Тест проводится оценивается по 5-ти балльной шкале, соответственно:
 - 51-60% правильных ответов – 1 балл,
 - 61-70% правильных ответов – 2 балла,
 - 71-80% правильных ответов – 3 балла,
 - 81-90% правильных ответов – 4 балла,

- 91-100% правильных ответов – 5 баллов

2. Выступление с устным докладом на аудиторном занятии оценивается по 5-ти балльной шкале, а именно:

1 балл ставится, если:

- доклад и презентация к нему лишь отчасти связаны с проблематикой темы;
- выступление логически невыдержанно, его структура нечётка;
- при подготовке к докладу использовалось менее 5 литературных источников и сайтов Интернета и презентация к докладу имеет объём менее 15 слайдов;

2 балла ставится, если:

- доклад и презентация к нему в основном раскрывает проблематику темы;
- выступление логически невыдержанно, его структура нечётка;
- при подготовке к докладу использовалось менее 5 литературных источников и сайтов Интернета и презентация к докладу имеет объём менее 15 слайдов;

3 балла ставится, если:

- доклад и презентация к нему в основном раскрывает проблематику темы;
- выступление логично, и имеет чёткую структуру;
- при подготовке к докладу использовалось менее 5 литературных источников и сайтов Интернета и презентация к докладу имеет объём менее 15 слайдов;

4 балла ставится, если:

- доклад и презентация к нему полностью раскрывает проблематику темы;
- выступление логично, и имеет чёткую структуру;
- при подготовке к докладу использовалось менее 5 литературных источников и сайтов Интернета или презентация к докладу имеет оглавление и объём менее 15 слайдов;

5 баллов ставится, если:

- доклад и презентация к нему полностью раскрывает проблематику темы;
- выступление логично, и имеет чёткую структуру;
- при подготовке к докладу использовалось 5 и более литературных источников и сайтов Интернета;
- презентация к докладу имеет оглавление и объём 15 слайдов и более.

ЕН.01 МАТЕМАТИКА

1. Примеры заданий в тестовой форме:

Выберите один правильный ответ:

1. Стороны прямоугольника равны $a = 4$ см и $b = 5$ см. Найдите площадь прямоугольника в квадратных сантиметрах:
 - a. 20 см^2
 - b. 10 см^2
 - c. 1 см^2
 - d. 18 см^2
2. Стороны прямоугольника равны $a = 4$ см и $b = 5$ см. Найдите периметр прямоугольника в сантиметрах
 - a. 20 см
 - b. 10 см
 - c. 1 см
 - d. 18 см
3. Стороны прямоугольного треугольника равны $a = 4$ см и $b = 3$ см. Найдите периметр треугольника в сантиметрах
 - a. 20 см
 - b. 12 см
 - c. 1 см
 - d. 18 см

4. Стороны прямоугольного треугольника равны $a = 4$ см и $b = 3$ см. Найдите площадь треугольника в квадратных сантиметрах
- 6 см^2
 - 12 см^2
 - 1 см^2
 - 18 см^2
5. Найдите значение выражения $\frac{x^2-1}{x^2+1}$ при $x = 1$
- 0
 - 1
 - 2
 - 3
 - 0,5
6. . Функция задана формулой $y = 5x^2 - 1$. Найдите значение функции в точке $x = 2$
- 19
 - 20
 - 9
 - 4
7. . Функция задана формулой $y = \frac{x^2}{2} + 2$. Найдите значение функции в точке $x = 4$
- 20
 - 0
 - 10
 - 6
 - 4
8. Найдите корни уравнения $x^3 + 27 = 0$
- 3
 - 3
 - 27
 - 27
9. Найдите корни уравнения $x^3 - 27 = 0$
- 3
 - 3
 - 27
 - 27
10. Найдите корни уравнения $x^2 - 3x + 2 = 0$
- 1; 2
 - 1; -2
 - 3; 2
 - 3; -2
11. Найдите корни уравнения $x^2 + 5x + 6 = 0$
- 3; 2
 - 3; 2
 - 3; -2
 - 3; -2
12. Логарифмом числа x по основанию a ($a \neq 0$, $a > 1$) называется:
- степень числа x
 - показатель степени, в которую нужно возвести a , чтобы получить x
 - корень из числа a
 - показатель степени, в которую нужно возвести x , чтобы получить a
13. Найдите значение выражения $\log_2(16)$:
- 18
 - 4

- c. 14
- d. 8
- e. 1

14. Найдите значение выражения $5^{\log_5 3}$:

- a. 125
- b. 25
- c. 5
- d. 3

15. Найдите x , если $\log_2(8) = x$

- a. 3
- b. -3
- c. 4
- d. 6

16. Найдите x , если $\log_4(64) = x$

- a. 4
- b. 6
- c. 3
- d. -3

17. Вычислите $\log_3(9) + \log_3(9)$:

- a. 3
- b. 2
- c. 4
- d. 1
- e. 0

18. Вычислите $\log_2(16) + \log_2(4)$:

- a. 6
- b. 2
- c. 4
- d. 1
- e. 0

19. Косинусом угла φ называется:

- a. ордината точки P_φ единичной окружности
- b. абсцисса точки P_φ единичной окружности
- c. аппликата точки P_φ единичной окружности
- d. произведение абсциссы и ординаты точки P_φ единичной окружности

20. Вычислите $\sin(\alpha)$, если $\cos(\alpha) = \frac{3}{5}$, $0 < \alpha < \frac{\pi}{2}$:

- a. $\frac{4}{5}$
- b. $\frac{2}{5}$
- c. 0,2
- d. π
- e. 0,6

21. Выберите правильное соответствие для $\sqrt[3]{\frac{x}{y}}$

- a. $\sqrt[3]{x^3}\sqrt[3]{y}$
- b. $\frac{\sqrt[3]{x}}{\sqrt[3]{y}}$
- c. $\frac{\sqrt[3]{y}}{\sqrt[3]{x}}$
- d. $\sqrt{\frac{y}{x}}$

22. Представьте выражение $x^{1,1}x^{0,9}$ в виде степени числа x ($x > 0$):
- x^2
 - x^1
 - x
 - $x^{0,2}$
23. Упростите выражение $x^{2,5}x^{3,5}$:
- x^2
 - x
 - x^1
 - x^6
 - 1
24. Найдите значение выражения $\log_3 81$:
- 9
 - 27
 - 4
 - 3
25. Найдите значение выражения $|2,5 - 3,2|$:
- 0,7
 - 0,7
 - 5,7
 - 0
26. Найдите значение выражения $|-2,5 - 5,5|$:
- 3
 - 3
 - 8
 - 8
27. Найдите значение выражения $|7,3 + 6,5|$:
- 13,8
 - 13,8
 - 0,8
 - 0,8
28. Укажите правильное соответствие $(x^2 + y^2)^2$:
- $x^4 + 2x^2y^2 + y^4$
 - $x^4 + y^4$
 - $x^4 + 4x^2y^2 + y^4$
 - $x^4 + 2x^4y^4 + y^4$
29. Укажите правильное соответствие $(2x + y^2)^2$:
- $4x^2 + y^4$
 - $4x + 4xy^2 + y^4$
 - $4x^2 + 4xy^2 + y^4$
 - $x^4 + 2x^4y^4 + y^4$
30. Производной функции $y = 2x - 1$ является функция
- $2x$
 - 2
 - $\frac{2x}{3}$
 - x^2

Критерии оценки:

Студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме:

70% и менее заданий - «неудовлетворительно»

71-80% заданий – «удовлетворительно»

81-90% заданий – «хорошо»

91-100% заданий – «отлично»

2. Примеры вопросов для устного собеседования:

- Первообразная функция и неопределенный интеграл.
- Производная функции, её геометрический и механический смысл.
- Формулы производных.
- Определение выборки и выборочного распределения.
- Графическое изображение выборки.
- Определение понятия полигона и гистограммы.
- Понятие о демографических показателях, расчет общих коэффициентов рождаемости, смертности.

Критерии оценки:

Критерии оценивания:

- 1) полнота и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

«5» (**отлично**) – студент полно и последовательно излагает материал, дает правильное определение основных понятий, приводит практические примеры, владеет юридической терминологией.

«4» (**хорошо**) – студент отвечает достаточно полно, последовательно излагает материал, но допускает незначительные ошибки, которые сам же исправляет.

«3» (**удовлетворительно**) – студент излагает материал неполно и допускает неточности в определении основных понятий, не может привести примеры.

«2» (**неудовлетворительно**) – не владеет теоретическим материалом, делает грубые ошибки при его изложении, не может пользоваться юридической терминологией.

3 Примеры ситуационных задач и заданий для оценки практических навыков

1. Стороны прямоугольника равны $a = 10$ см и $b = 100$ см. Найдите площадь прямоугольника в метрах.
2. Стороны прямоугольника равны $a = 20$ см и $b = 25$ см. Найдите периметр прямоугольника в метрах.
3. Сторона квадрата равна 2 см. Найдите длину диагонали в сантиметрах.
4. Сторона квадрата равна 10 см. Найдите площадь квадрата в метрах.
5. Сторона квадрата равна 15 см. Найдите периметр квадрата в метрах.
6. Найдите производную функции $y = 2x^2 - 0,5x + 2$.
7. Найдите производную функции $y = \frac{2x^2 - 0,5x}{x} + 2$.
8. Найдите производную функции $y = (x - 3) \left(\frac{x}{3} + 4 \right)$.
9. Найдите угловой коэффициент касательной к графику функции $y = \frac{x^2}{2}$ в точке с абсциссой $x = 3$.
10. Найдите угловой коэффициент касательной к графику функции $y = \sin(x)$ в точке с абсциссой $x = \frac{\pi}{2}$.

Критерии оценки:

Зачтено – задача решена правильно.

Не зачтено – задача не решена или решена не верно.

ЕН.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1 Примеры заданий в тестовой форме:

Выберите один правильный ответ:

1. Чему равен 1 байт?
 - a. 10 бит
 - b. 10 Кбайт
 - c. 8 бит**
 - d. 1 бод
2. В каком направлении от монитора вредные излучения максимальны?
 - a. от экрана вперед**
 - b. от экрана назад
 - c. от экрана вниз
 - d. от экрана вверх
3. Файловую систему обычно изображают в виде дерева, где “ветки” – это каталоги (папки), а “листья” - это файлы (документы). Что может располагаться непосредственно в корневом каталоге, т.е. на “стволе” дерева?
 - a. каталоги и файлы
 - b. только каталоги**
 - c. только файлы
 - d. ничего
4. Модель содержит информации...
 - a. столько же, сколько и моделируемый объект
 - b. меньше, чем моделируемый объект**
 - c. больше, чем моделируемый объект
 - d. не содержит информации
5. Какой из документов является алгоритмом?
 - a. правила техники безопасности
 - b. инструкция по получению денег в банкомате**
 - c. расписание уроков
 - d. список класса
6. Переменная в программировании считается полностью заданной, если известны ее...
 - a. тип, имя
 - b. имя, значение
 - c. тип, значение
 - d. тип, имя, значение**
7. В процессе редактирования текста изменяется...
 - a. размер шрифта
 - b. параметры абзаца
 - c. последовательность символов, слов, абзацев**
 - d. параметры страницы
8. Палитрой в графическом редакторе являются...
 - a. линия, круг, прямоугольник
 - b. выделение, копирование, вставка
 - c. карандаш, кисть, ластик
 - d. набор цветов**
9. База данных представлена в табличной форме. Запись образует...
 - a. поле в таблице
 - b. имя поля
 - c. строку в таблице
 - d. ячейку**
10. Принцип Парето гласит

- a. **80% расходов должно идти на 20% наиболее эффективных (жизненно-важных) назначений**
- b. 70% расходов должно идти на 30% наиболее эффективных (жизненно-важных) назначений
- c. 50% расходов должно идти на 50% наиболее эффективных (жизненно-важных) назначений
- d. 20% расходов должно идти на 80% наиболее эффективных (жизненно-важных) назначений

11. К группе V относится (VEN-анализ)

- a. необходимые лекарственные средства
- b. жизненно-важные лекарственные средства**
- c. второстепенные лекарственные средства
- d. ненужные лекарственные средства

Критерии оценки:

Студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме:

70% и менее заданий - «неудовлетворительно»

71-80% заданий – «удовлетворительно»

81-90% заданий – «хорошо»

91-100% заданий – «отлично»

2 Примеры вопросов для устного собеседования:

- Защита компьютеров от вредоносных программ.
- Организация безопасной работы с компьютерной техникой.
- Автоматизация учета движения товаров в аптеке.
- Режим эксплуатации компьютерной техники.
- Компьютерные программы, применяемые в фармацевтической деятельности.
- Классификация и типы компьютерных сетей. Структура сети Интернет.
- Основные сервисы Интернета.
- Работа в локальной сети и сети интернет.
- Методы и правила поиска информации в сети Интернет.
- Интернет как единая система ресурсов. Медицинские ресурсы Интернета.

Критерии оценки:

Критерии оценивания:

- 4) полнота и правильность ответа;
- 5) степень осознанности, понимания изученного;
- 6) языковое оформление ответа.

«5» (**отлично**) – студент полно и последовательно излагает материал, дает правильное определение основных понятий, приводит практические примеры, владеет юридической терминологией.

«4» (**хорошо**) – студент отвечает достаточно полно, последовательно излагает материал, но допускает незначительные ошибки, которые сам же исправляет.

«3» (**удовлетворительно**) – студент излагает материал неполно и допускает неточности в определении основных понятий, не может привести примеры.

«2» (**неудовлетворительно**) – не владеет теоретическим материалом, делает грубые ошибки при его изложении, не может пользоваться юридической терминологией.

3 Примеры ситуационных задач и заданий для оценки практических навыков

Ситуационная задача 1 . Сохранить в файле с названием препарата следующую информацию (с указанием источника цитирования) о препарате Реланиум;

1. МНН, химическое название, индекс АТХ;
2. Фармакологическую группу
3. Наличие в списках и необходимость ведения предметно-количественного учета
4. Отпуск из аптеки. Срок действия рецепта и сроки хранения рецепта
5. Наличие в перечне ЖНВЛП. Рассчитайте максимальную оптовую и розничную стоимость препарата.
6. С помощью электронных таблиц рассчитайте стоимость лечения препаратом, указав стоимость однократного приема, и стоимость всего курса лечения.

Эталон ответа:

- 1) Реланиум имеет МНН диазепам, индекс АТХ N02C03. Диазепам является анксиолитиком. Относится к психотропным веществам списка III (Постановление Правительства РФ), находится на предметно-количественном учете, рецептурного отпуска, рецептурный бланк 148-1/у-88, срок действия рецепта 15 дней, срок хранения рецепта 3 года.

Критерии оценки:

0 баллов – не дано ни одного ответа по ситуационным заданиям;

1 балл – студент попытался дать ответы на ситуационные задания, ответы с существенными ошибками

2 балла – студентом даны ответы не на все ситуационные задачи, ответы содержат ошибки

3 балла – ответы даны на все ситуационные задания, ответы неполные и/или содержит ошибки

4 балла – ответы даны на все ситуационные задания с незначительными неточностями

5 баллов – даны все правильные ответы на ситуационные задания.

ОП.01 ОСНОВЫ ЛАТИНСКОГО ЯЗЫКА С МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИЕЙ

1. Примеры заданий в тестовой форме:

Выберите правильное окончание для элемента рецепта:

Recipe: Tabulett___ Digoxini 0,0001

Da tales doses numero 12

Signa.

а) -ae

б) -arum

в) -am

Критерии оценки:

Оценка «зачтено» -- правильно выбран вариант ответа в более чем 70% тестовых заданий.

Оценка «не зачтено» -- правильно выбран вариант ответа в менее чем 70% тестовых заданий.

2 Примеры вопросов для устного собеседования:

1. Особенности существительных 1-го склонения.

2. Особенности образования форм и употребления в фармацевтической коммуникации прилагательных 1-й и 2-й групп.

3. Структура и правила оформления «латинской» части рецепта.

Критерии оценки:

Оценка «зачтено» - обучающийся владеет компетенциями в базовых положениях лексико-грамматического и морфолого-синтаксического программного материала, ориентируется в методике выполнения заданий. Верно выполнено не менее 70 % работы. Демонстрирует навыки умения по анализу и правильному переводу фармацевтических терминов и рецептов. В ответе могут присутствовать некоторые неточности

(малосущественные ошибки), которые студент самостоятельно обнаруживает и исправляет.

Оценка «не зачтено» - обучающийся не владеет компетенциями в базовых положениях лексико-грамматического и морфолого-синтаксического программного материала, не ориентируется в методике выполнения заданий. Выполнено менее 70% работы. Демонстрирует отсутствие навыков умений по анализу и правильному переводу фармацевтических терминов и рецептов. В работе присутствуют многочисленные неточности, существенные ошибки, искажающие суть задания. Обучающийся не может самостоятельно обнаружить и исправить ошибки.

3 Примеры ситуационных задач и заданий для оценки практических навыков

Переведите рецепт на латинский язык с соблюдением всех норм:

Возьми: Очищенного скипидара

Ксероформа по 15 мл

Метилсалицилата 10 мл

Смешай, пусть получится линимент

Выдай. Обозначь.

Переведите рецепт на русский язык с соблюдением всех норм:

Recipe: Linimenti Tetracyclini 3% 10,0

Detur.

Signetur

Критерии оценки:

Оценка «зачтено» - обучающийся владеет компетенциями в базовых положениях лексико-грамматического и морфолого-синтаксического программного материала, ориентируется в методике выполнения заданий. Верно выполнено не менее 70 % работы. Демонстрирует навыки умения по анализу и правильному переводу рецептов. В работе могут присутствовать некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые студент самостоятельно обнаруживает и исправляет.

Оценка «не зачтено» - обучающийся не владеет компетенциями в базовых положениях лексико-грамматического и морфолого-синтаксического программного материала, не ориентируется в методике выполнения заданий. Выполнено менее 70% работы. Демонстрирует отсутствие навыков умений по анализу и правильному переводу рецептов. В работе присутствуют многочисленные неточности, существенные ошибки, искажающие суть задания. Обучающийся не может самостоятельно обнаружить и исправить ошибки.

ОП.02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

- Переведите анатомические термины на латинский язык

1. Плечевая кость
2. Желудок
3. Общая сонная артерия

- Задания в тестовой форме

Выберите один или несколько правильных ответов

1. ЭЛЕМЕНТЫ СТРОЕНИЯ КОСТИ КАК ОРГАНА

- 1) костная ткань
- 2) надкостница
- 3) мышца
- 4) костный мозг

2. ЭЛЕМЕНТЫ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА МЫШЦ

- 1) сесамовидные кости
- 2) апоневрозы
- 3) синовиальные влагалища
- 4) фасции

3. МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ЕДИНИЦА ПЕЧЕНИ

- 1) печеночная клетка
- 2) печеночная балка
- 3) печеночная долька
- 4) печеночная доля

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

- Контрольные вопросы для индивидуального собеседования или письменной работы

1. Предмет и содержание анатомии. Её место в ряду биологических наук и значение для медицины.
2. Основные методологические принципы в анатомии.

- Ситуационные задачи:

1) На занятии по анатомии преподаватель обратил внимание студентов на индивидуальную особенность в положении внутренних органов брюшной полости относительно срединной плоскости.

Вопрос: Назовите плоскости человеческого тела.

Ответ: Различают 3 плоскости: фронтальная, сагиттальная и горизонтальная.

2) Врач-невролог проверил у пациента сухожильный коленный рефлекс путем постукивания молоточком по связке надколенника.

Вопрос: Назовите место расположения тела чувствительного нейрона.

Ответ: Спинно-мозговой узел задних корешков спинного мозга.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть»

- Подготовка и написание рефератов, подготовка докладов на научные конференции

ОП.03 ОСНОВЫ ПАТОЛОГИИ

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать»

1 этап: сдача практических навыков.

1. **Разработка, оформление и защита постера** (информационный лист - принципы первой помощи при пищевых отравлениях, отравлениях угарным газом, лекарственными препаратами; первая помощь при эпилептическом припадке; первая помощь при истерическом припадке; этапы сердечной реанимации, профилактика пролежней)
2. *Критерии оценки постера*

«Зачтено» - работа выполнена с учетом всех критериев:

- содержание соответствует теме;
- студент демонстрирует свободное владение материалом;
- материал изложен доступно, грамотно, с использованием научного языка;
- материал представлен наглядно;
- прилагается список использованной литературы.

«Не зачтено» - в работе отсутствует хотя бы один из указанных критериев

2. Подготовка и защита реферата, формирующего умение фармацевта распознать состояния, жалобы требующие консультации врача.

Критерии оценки реферата:

Оценка «зачтено» ставится, если выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, приведены основные сведения об этиологии и патогенезе и основные клинические проявления данной патологии, указаны основные патогенетические направления фармакотерапии и фармакопрофилактики профилактики данной патологии, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «незачтено» ставится при несоблюдении любого из приведенных критериев.

Обучающиеся получившие «незачтено» за первый этап (практические навыки) к последующим этапам не допускаются.

2) 2-й этап зачёта – компьютерное тестирование.

Студенту предлагается 100 вопросов (тесты первого уровня).

3. Задания в тестовой форме с эталонами ответов

1) Выберите разделы науки патологии (2)

1. Патологическая анатомия
2. Патологическая физиология
3. Патологическая гистология
4. Патологическая биология
5. Патофизика

ответ (1,2)

2) Выберите правильное определение науки патологической физиологии

(1)

1. наука о причинах болезни
2. наука, изучающая расстройства функций в больном организме
3. наука, изучающая структурные нарушения в больном организме
4. наука, изучающая развитие нарушений в отдельные периоды жизни

человека

ответ (2)

3) Выберите разделы патофизиологии как науки (3)

1. общая цитопатология
2. общая патофизиология
3. учение о типических патологических процессах
4. частная патофизиология
5. иммунопатология

ответ (2, 3, 4)

4) Выберите разделы общей патофизиологии (3)

1. фетопатология
2. нозология
3. патогенез
4. этиология
5. цитопатология

ответ (2, 3, 4)

5) Выберите название науки о причинах болезней (1)

1. этиология
2. цитопатология
3. эмбриология
4. патофизиология
5. этимология

ответ (1)

6) Выберите название науки о механизмах развития болезней (1)

1. нозология
2. эмбриология
3. патогенез
4. этиология
5. патодинамика

ответ (3)

7) Выберите основной метод патофизиологии (1)

1. экспериментальное воспроизведение болезней человека на животных
2. анкетирование
3. биохимические исследования плазмы крови
4. иммунологические пробы
5. секция

ответ (1)

8) Выберите критерии понятия «норма» (3)

1. явление, наиболее общее для представителей данного вида
2. характеризуется оптимальным функционированием определённых органов или систем
3. характеризует рост и вес индивидуума
4. определяет границы, в пределах которых колебания функций не вызывают нарушений жизнедеятельности
5. характеризует детородную функцию

ответ (1, 2, 4)

9) Как называются функциональные и морфологические показатели, характерные для подавляющего большинства здоровых особей данного вида (1)

1. среднее популяционное
2. среднее статистическое
3. медиана
4. норма
5. здоровье

ответ (4)

10) Выберите критерии понятия «здоровье» (3)

1. способность организма приспосабливаться к воздействиям внешней среды
2. артериальное давление меньше 130 на 80 мм рт ст, пульс меньше 70 ударов в минуту
3. оптимальное функционирование органов и систем
4. состояние, обеспечивающее максимальную продолжительность жизни
5. отсутствие листка нетрудоспособности в настоящее время

ответ (1, 3, 4)

Критерии оценки:

70% и менее – «незачтено»

71% и более - «зачтено»

4. Примеры типовых ситуационных задач.

1. Пациент Н, 14 лет, при поступлении в клинику предъявлял жалобы на тошноту, рвоту, кожный зуд. При осмотре: склеры и кожные покровы желтушные, печень и селезенка увеличены, АД - 100/60 мм.рт.ст., пульс 60 в минуту, ритмичный, уровень билирубина в крови повышен. Реакция сыворотки крови с диазореактивом Эрлиха прямая. В моче присутствует билирубин и уробилин. чем могут быть вызваны подобные нарушения ?

1. усиленным гемолизом эритроцитов

2. дискинезией желчевыводящих путей
3. закупоркой желчного протока
4. поражением гепатоцитов

ответ (4)

2. Пациент А, 12 лет, при поступлении в клинику предъявлял жалобы на тошноту, рвоту, кожный зуд. При осмотре: склеры и кожные покровы желтушные, печень и селезенка увеличены, АД - 100/60 мм.рт.ст., пульс 60 в минуту, ритмичный, уровень билирубина в крови повышен. Реакция сыворотки крови с диазореактивом Эрлиха прямая. В моче присутствует билирубин и уробилин. Каковы механизмы билирубинемии при данном типе желтухе (1)? Каковы механизмы уробилинурии в данном случае (1)?

1. усиленное образование гембилирубина
2. парахолия
3. нарушение захвата гепатоцитами гембилирубина
4. увеличение образования уробилиногена в кишечнике
5. нарушение экстракции уробилиногена, поступающего в печень по портальной системе

ответ (2,5)

3. Пациент Т., 74 г. скончался от инфаркта миокарда, подтвержденный клиническими и электрографическими методами исследования. Однако при вскрытии не было выявлено атеросклеротические изменения сосудов и их тромбоза.

Укажите возможные причины некоронарогенного некроза миокарда?

1. значительное длительное увеличение работы сердца
2. гиперпродукция стероидных гормонов
3. образование антимиекардиальных антител
4. гиперкатехоламинемия
5. повышение вязкости крови
6. тромбоцитопения
7. гемодилюция
8. острая артериальная гипотензия.

ответ: (1,2,3,4,7)

4. Заболело 5 человек, работники одного из офисов.

Клиническая картина: тошнота, рвота, многократная рвота, боли в подложечной области, понос. У 4-х человек отмечалось повышение температуры до 37,5-38° и судороги нижних конечностей. Продолжительность заболевания не превышала 2-х дней. Смертельных исходов не было. Продолжительность инкубационного периода не превышала 3-4 часа. Все пострадавшие питались в одном кафе. Общим блюдом у них был паштет из говяжьей печени. Паштет был приготовлен поваром кафе, у которого на пальце руки имелся подкожный панариций. После приготовления паштет находился на столе, на кухне 6 часов. Органолептические свойства паштета соответствовали норме.

Укажите нозологическую форму и этиологический фактор пищевого отравления.

1. пищевая токсикоинфекция
2. стафилококковый токсикоз
3. микотоксикоз
4. бактериальный токсикоз
5. эрготизм
6. фузариотоксикоз
7. афлотоксикоз
8. смешанная этиология
9. ботулизм
10. охратоксикоз

ответ (2,4)

5. При поступлении в инфекционную больницу пациент Д., 34 лет, предъявлял жалобы на общую слабость, головокружение, двоение в глазах, пошатывание при ходьбе, затруднение при проглатывании твердой пищи, осиплость голоса, неоднократную рвоту, головные боли.

Из расспроса больного установлено, что вчера вечером он ел маринованные грибы домашнего консервирования. На следующий день утром у больного появилась общая слабость, тошнота и рвота, а к вечеру появилось двоение в глазах и головокружение. В больницу не обращался. Затем появилось чувство жжения в подложечной области, изжога, затруднение при проглатывании твердой пищи и осиплость голоса. Больной доставлен в больницу, где ему была введена поливалентная сыворотка.

Укажите нозологическую форму и этиологический фактор пищевого отравления.

1. пищевая токсикоинфекция
2. стафилококковый токсикоз
3. микотоксикоз
4. бактериальный токсикоз
5. эрготизм
6. фузариотоксикоз
7. афлотоксикоз
8. смешанная этиология
9. ботулизм
10. охратоксикоз

ответ (4,9)

Критерии оценки решения ситуационных задач

«5» (отлично) — студент правильно решает 5 ситуационных задач,

«4» (хорошо) — студент правильно решает 4 ситуационные задачи;

«3» (удовлетворительно) — студент правильно решает 3 ситуационные задачи.

«2» (неудовлетворительно) — студент правильно решает 1 или 2 ситуационные задачи.

ОП 04 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ

1 Примеры заданий в тестовой форме:

***Инструкция.** Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один вариант ответа. Укажите номер правильного ответа.*

1. ЦВЕТ ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ ПРИ ОКРАСКЕ ПО ГРАМУ

- 1) голубой
- 2) фиолетовый
- 3) красный
- 4) желтый
- 5) черный

2. ЦВЕТ НЕКИСЛОУСТОЙЧИВЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ ПРИ ОКРАСКЕ ПО ЦИЛЮ-НИЛЬСЕНУ

- 1) синий
- 2) фиолетовый
- 3) оранжевый
- 4) красный
- 5) желтый

3. СТРУКТУРА ПРОКАРИОТИЧЕСКОЙ КЛЕТКИ В КОТОРОЙ ЛОКАЛИЗОВАНЫ ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ ФЕРМЕНТЫ, ЯВЛЯЕТСЯ АНАЛОГОМ МИТОХОНДРИЙ:

- 1) пили
- 2) цитоплазма
- 3) рибосомы
- 4) комплекс Гольджи
- 5) мезосомы

Эталоны ответов

1-3, 2-1, 3-5.

Критерии оценки:

Студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме:

- 71-80% заданий – **оценка «удовлетворительно»**
- 81-90% заданий – **оценка «хорошо»**
- 91-100% заданий – **оценка «отлично»**

2 Примеры вопросов для устного собеседования:

1. Систематика и номенклатура микроорганизмов
2. Морфология и ультраструктура бактериальной клетки
3. Основные формы бактерий
4. Микроскопический метод диагностики инфекционных заболеваний
5. Простые и сложные методы окраски бактерий

Критерии оценки:

«Отлично» – студент демонстрирует системные, глубокие безошибочные знания программного материала, необходимые для решения практических задач, владеет научным языком, широко оперирует при этом сведениями из базовой, основной и дополнительной литературы.

«Хорошо» – студент демонстрирует полное знание программного материала, правильно, но не очень подробно, с незначительными погрешностями отвечает на все поставленные вопросы (100%), опираясь на сведения из базовой и основной литературы.

«Удовлетворительно» – студент демонстрирует достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении, оперирует сведениями только из базовой литературы.

«Неудовлетворительно» – студент допускает при ответе на вопросы многочисленные ошибки принципиального характера, демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов.

3 Примеры ситуационных задач и заданий для оценки практических навыков

Инструкция. Вашему вниманию предлагаются задачи, в которых может быть один правильный ответ. Укажите номер правильного ответа. Объясните Ваш выбор.

Задача 1. Из гноя больного приготовлен мазок и окрашен по методу Грама. При микроскопии с масляной иммерсией обнаружены кокки (шаровидные бактерии), располагающиеся в виде гроздьев винограда и окрашенные в фиолетовый цвет. Сформулируйте заключение микроскопического исследования:

1. В исследуемом материале обнаружены микроорганизмы рода *Mycobacterium*
2. В исследуемом материале обнаружены микроорганизмы рода *Staphylococcus*
3. В исследуемом материале обнаружены микроорганизмы рода *Streptococcus*
4. В исследуемом материале обнаружены микроорганизмы семейства *Enterobacteriaceae*
5. В исследуемом материале обнаружен *S.aureus*

Задача 2. Из гноя больного приготовлен мазок и окрашен по методу Грама. При микроскопии с масляной иммерсией обнаружены кокки (шаровидные бактерии), располагающиеся в виде цепочек и окрашенные в фиолетовый цвет. Сформулируйте заключение микроскопического исследования:

1. В исследуемом материале обнаружены микроорганизмы рода *Mycobacterium*
2. В исследуемом материале обнаружены микроорганизмы рода *Staphylococcus*
3. В исследуемом материале обнаружены микроорганизмы рода *Streptococcus*
4. В исследуемом материале обнаружены микроорганизмы семейства *Enterobacteriaceae*
5. В исследуемом материале обнаружен *S.pyogenes*

Задача 3. У больного с подозрением на сыпной тиф был приготовлен мазок из исследуемого материала, выберите специальный метод окраски для проведения микроскопического метода лабораторной диагностики при риккетсиозах:

1. Метод Здродовского
2. Метод Романовского-Гимзы
3. Метод Грама
4. Метод Циля-Нильсена
5. Метод Нейссера

Задача 4. У больного с подозрением на возвратный тиф был приготовлен мазок из исследуемого материала, выберите специальный метод окраски для проведения микроскопического метода лабораторной диагностики при боррелиозах:

1. Метод Здродовского
2. Метод Романовского-Гимзы
3. Метод Грама
4. Метод Циля-Нильсена
5. Метод Нейссера

Эталоны ответов

1-2, 2-3, 3-1, 4-2.

Критерии оценки:

Студент правильно выбрал ответ на ситуационную задачу и аргументировано объяснил свой выбор – «удовлетворительно»

Студент не решил ситуационную задачу – «неудовлетворительно».

ОП.05 БОТАНИКА

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать»

Примеры заданий в тестовой форме:

Выберите один правильный ответ

1. Отличия РАСТИТЕЛЬНОЙ КЛЕТКИ ОТ ЖИВОТНОЙ
 - 1) клеточная стенка целлюлозная
 - 2) гетеротрофный тип ассимиляции
 - 3) запасной углеводов - гликоген
 - 4) оболочка образована хитином
2. ТИПЫ ПЛАЗМОЛИЗА
 - 1) линейный
 - 2) уголковый
 - 3) кубический
 - 4) призматический
3. ЗАПАСНЫЕ ПИТАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА РАСТИТЕЛЬНОЙ КЛЕТКИ
 - 1) жиры

- 2) воск
 - 3) терпены
 - 4) стероиды
4. ЛИПИДНЫЕ КАПЛИ ЗАПАСНЫХ ЖИРОВ ОТКЛАДЫВАЮТСЯ
- 1) в рибосомах
 - 2) хромопластах
 - 3) цитоплазме
 - 4) амилопластах
5. ЗАПАСНЫЕ БЕЛКИ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮТСЯ В ВИДЕ
- 1) оксалата кальция
 - 2) капель
 - 3) алейроновых зерен
 - 4) друз

Эталоны ответов: 1.1), 2.2), 3.1), 4.3), 5.3).

Примеры контрольных вопросов для индивидуального собеседования:

1. Понятие протопласта и его составных компонентов.
2. Основные химические компоненты протопласта.
3. Продукты жизнедеятельности протопласта.
4. Цитоплазма: строение, функции.
5. Особенности строения оболочки клетки у растений.

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»

Изучите постоянный препарат эпидермиса листа герани. Найдите разные клетки эпидермы: основные клетки, или собственно эпидермальные; замыкающие клетки устьиц; клетки простых кроющих и железистых волосков. Изучите строение устьица. Обратите внимание на неравномерность утолщения оболочки у замыкающей клетки: она более толстая на стороне, обращенной к межклетнику. Пользуясь микрометрическим винтом рассмотрите строение клеточной стенки. Найдите поры. При рассмотрении внутреннего содержимого клеток обратите внимание на пластиды, находящиеся в основных клетках эпидермы (лейкопласты), а также в замыкающих клетках устьиц (хлоропласты). Рассмотрите волоски. У кроющих волосков верхушка заостренная, а у железистых имеется головка. Зарисуйте фрагмент эпидермы при малом увеличении, сделайте обозначения: основные клетки, устьица, хлоропласты, простые волоски, железистые волоски.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть»:

Примеры заданий:

Изучите микропрепарат, например, «Поперечный срез стебля кирказона» по модулю «Ткани растений», схематично зарисуйте его. Обозначьте все виды тканей и их разновидности, которые Вы идентифицируете.

ОП.07 ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

1 Примеры заданий в тестовой форме:

Укажите один или несколько правильных ответов.

1. Для сахарозы верны следующие утверждения
 - 1) не восстанавливающий дисахарид
 - 2) содержит α -1,2-гликозидную связь
 - 3) содержится в сахарном тростнике
 - 4) при гидролизе образуются α -Д-глюкопираноза и β -Д-фруктофураноза

- 5) при гидролизе образуются α -D-глюкопираноза и α -D-фруктофураноза
 - 6) гликозид
 - 7) гликозидная связь образуется при участии только одного полуацетального гидроксила
2. Со структурой и свойствами декстранов согласуются следующие утверждения
- 1) образуются при быстром нагревании крахмала
 - 2) построены из α -D-глюкопиранозных остатков
 - 3) в медицине используются в виде клинических декстранов
 - 4) в местах разветвления содержат α -1,4-; α -1,3 или α -1,2-гликозидные связи
 - 5) гетерополисахариды
3. Для мальтозы верны следующие утверждения
- 1) полисахарид
 - 2) содержит β -1,4-гликозидную связь
 - 3) первый моносахарид всегда α -аномер
 - 4) при гидролизе образуется только D-глюкопираноза
 - 5) при гидролизе образуется D-глюкопираноза и D-фруктофураноза
 - 6) проявляет способность к цикло-оксо-таутомерии
 - 7) окисляется в гликобионовую кислоту
4. Со структурой и свойствами хондроитинсульфатов согласуются следующие утверждения
- 1) эфиры серной кислоты
 - 2) дисахаридные фрагменты связаны α -1,4-гликозидными связями
 - 3) содержат остатки N-ацетил-D-галактозамина
 - 4) содержит остатки α -D-глюкуроновой кислоты
 - 5) гетерополисахариды
5. Для целлобиозы верны следующие утверждения
- 1) солодовый сахар
 - 2) гликозид O-типа
 - 3) первый моносахарид всегда β -аномер
 - 4) содержит α -1,4-гликозидную связь
 - 5) образуется при неполном гидролизе целлюлозы
 - 6) содержит β -1,4-гликозидную связь
 - 7) не обладает восстанавливающей способностью

Эталоны ответов:

1	1234
2	234
3	3467
4	135
5	2356

Критерии оценки:

Правильный ответ оценивается в 1 балл, за неправильный – ставится 0 баллов.
 При проверке тестовых знаний в соответствии с суммой набранных баллов
 71-100% - зачтено
 70% и меньше – незачтено

2 Примеры вопросов для устного собеседования:

1. Классификация органических соединений.

2. Индуктивный, мезомерный эффекты.
3. Спирты. Классификация, физические и химические свойства.
4. Альдегиды. Строение карбонильной группы.
5. Химические свойства карбоновых кислот.

Критерии оценки:

Оценка «**ОТЛИЧНО**» выставляется за полный и правильный ответ на вопрос. Допустимое число незначительных замечаний и недочетов – не более одного.

Оценка «**ХОРОШО**» выставляется за правильный, но недостаточно полный ответ на вопрос, при наличии 2 незначительных замечаний (недочетов).

Оценка «**УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО**» выставляется за неполный, неточный ответ на вопрос, при наличии одной грубой ошибки или 3-4 незначительных замечаний (недочетов).

Оценка «**НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО**» выставляется:

- 1) за полное отсутствие ответа на вопрос;
- 2) при наличии двух грубых ошибок или более пяти незначительных замечаний (недочетов);
- 3) при обнаружении шпаргалок.

3 Примеры ситуационных задач и заданий для оценки практических навыков

Задача 1. Имеются две пробирки. В одной из них находится β -гидроксикислота, в другой - γ -гидроксикислота. После нагревания пробирок в одной из них образовалась ненасыщенная кислота; в другой - циклическое соединение.

Вопрос: В какой из пробирок находилась γ -гидроксикислота? Ответ обоснуйте.

Задача 2. При добавлении капли раствора хлорида железа(III) к водному раствору ацетоуксусного эфира появляется фиолетовое окрашивание. После добавления бромной воды окраска исчезает, но через некоторое время появляется вновь. Повторное добавление бромной воды опять приводит к временному исчезновению окраски.

Вопрос: Объясните результаты опыта.

Критерии оценки:

№№ задачи	Количество баллов, выставляемых за каждую задачу			
	Все написано правильно в соответствии с требованиями, изложенными выше, и нет исправлений экзаменатора	Все написано, но правильный ответ не получен	Написаны только формулы	Ответ полностью отсутствует или все написано неправильно
№1	2 балла	1 балла	0,5 балла	0 баллов
№2	2 балла	1 балла	0,5 балла	0 баллов

3,5 – 4б. – оценка «Отлично»

3б. – оценка «Хорошо»

2,5б. – оценка «Удовл.»

2б. и меньше – оценка «Неудовл.»

ОП.08 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

1 Примеры заданий в тестовой форме:

Укажите один или несколько вариантов правильных ответов

1. Кислотно-основное титрование бывает следующих типов:

- 1) нейтрализация
- 2) ацидиметрия
- 3) рН-метрия
- 4) алкалиметрия

2. Недостатки хромофорной теории индикаторов:

- 1) не поддается количественной трактовке
- 2) рассматривает только ионные реакции
- 3) не связывает изменения цвета с рН раствора

3. При титровании сильной кислоты сильным основанием в ТЭ среда:

- 1) слабокислая
- 2) сильнокислая
- 3) щелочная
- 4) нейтральная

4. Перманганатометрическое титрование проводят в:

- 1) нейтральное среде
- 2) сильнокислой среде
- 3) слабокислой среде
- 4) сильнощелочной среде

5. В методе йодиметрия титрантом является:

- 1) раствор I_2 в KI
- 2) раствор KI
- 3) раствор $Na_2S_2O_3$
- 4) спиртовой раствор I_2

Эталоны ответов:

1 – 24, 2- 13, 3 – 4, 4. – 2, 5 – 1

Критерии оценки:

Правильный ответ оценивается в 1 балл, за неправильный – ставится 0 баллов.

При проверке тестовых знаний в соответствии с суммой набранных баллов

71-100% - зачтено

70% и меньше – незачтено

2 Примеры вопросов для устного собеседования:

1. Как происходит отделение и открытие катионов второй аналитической группы?
2. Каким образом можно по величине окислительно-восстановительного потенциала реакции определить направление протекания реакции?
3. Какие окислительно-восстановительные реакции используют в фармацевтическом анализе?

Критерии оценки:

Оценка «**ОТЛИЧНО**» выставляется за полный и правильный ответ на вопрос. Допустимое число незначительных замечаний и недочетов – не более одного.

Оценка «**ХОРОШО**» выставляется за правильный, но недостаточно полный ответ на вопрос, при наличии 2 незначительных замечаний (недочетов).

Оценка «**УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО**» выставляется за неполный, неточный ответ на вопрос, при наличии одной грубой ошибки или 3-4 незначительных замечаний (недочетов).

Оценка «**НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО**» выставляется:

- 4) за полное отсутствие ответа на вопрос;
- 5) при наличии двух грубых ошибок или более пяти незначительных замечаний (недочетов);
- 6) при обнаружении шпаргалок.

3 Примеры ситуационных задач и заданий для оценки практических навыков

Задача 1.

Самым распространённым в комплексонометрии титрантом является раствор ЭДТА. Как приготовить рабочий 0,5 М раствор из трилона Б $\text{Na}_2\text{H}_2\text{L}\cdot\text{H}_2\text{O}$ объёмом 2 л и провести его стандартизацию?

($M_{\text{ЭДТА}}=372,24$ г/моль)

Задача 2. В двух пробирках содержится по 5 мл 0,0002М растворов: в 1-й – SrCl_2 , во 2-й – CaCl_2 . В обе пробирки добавили по 5 мл 0,002 М раствора Na_2SO_4 . В одной из пробирок наблюдалось помутнение, в другой – раствор остался прозрачным. В какой из пробирок содержался раствор SrCl_2 ?

($K_{\text{s}(\text{CaSO}_4)}^0=2.5\cdot 10^{-5}$, $K_{\text{s}(\text{SrSO}_4)}^0=3.2\cdot 10^{-7}$)

Критерии оценки:

№№ задачи	Количество баллов, выставляемых за каждую задачу			
	Все написано правильно в соответствии с требованиями, изложенными выше, и нет исправлений экзаменатора	Все написано, но правильный ответ не получен	Написаны только формулы	Ответ полностью отсутствует или все написано неправильно
№1	2 балла	1 балла	0,5 балла	0 баллов
№2	2 балла	1 балла	0,5 балла	0 баллов

3,5 – 4б. – оценка «Отлично»

3б. – оценка «Хорошо»

2,5б. – оценка «Удовл.»

2б. и меньше – оценка «Неудовл.»

ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1 Примеры заданий в тестовой форме:

Укажите один или несколько правильных ответов

1. Безопасность жизнедеятельности – это:

- а. наука, изучающая опасности, средства и методы защиты от них
- б. наука, изучающая антропогенные опасности, средства и методы защиты от них
- в. наука, изучающая техногенные опасности, средства и методы защиты от них
- г. наука, изучающая жизнедеятельность человека

2 Среда обитания – это:

- а. производственная среда, осуществляющая через совокупность факторов (физических, биологических и химических) прямое или косвенное воздействие на жизнедеятельность человека, его здоровье, трудоспособность и потомство

- б. окружающая человека среда, осуществляющая через совокупность факторов (физических, биологических, химических и социальных) прямое или косвенное воздействие на жизнедеятельность человека, его здоровье, трудоспособность и потомство
- в. окружающая человека среда, осуществляющая через совокупность социальных факторов прямое или косвенное воздействие на жизнедеятельность человека, его здоровье, трудоспособность и потомство
- г. территория, осуществляющая через совокупность факторов (физических, биологических, химических и социальных) прямое или косвенное воздействие на жизнедеятельность человека, его здоровье, трудоспособность и потомство

3. В составе окружающей среды выделяют:

- а. природную
- б. техногенную
- в. производственную
- г. бытовую среду

4. Природная среда (биосфера) – это:

- а. область распространения на Земле макро- и микроорганизмов
- б. область распространения жизни на Земле, не испытывавшая значительного техногенного воздействия
- в. область распространения на Земле преимущественно дикой природы

5. Техногенная среда (техносфера) – это:

- а. наиболее урбанизированные территории
- б. среда обитания, созданная с помощью воздействия людей и технических средств на природную среду с целью наилучшего соответствия среды социальным и экономическим потребностям.
- в. совокупность промышленных объектов и научно-производственных предприятий, созданных с целью наилучшего соответствия среды обитания социальным и экономическим потребностям

6. Тип повязки при повреждении пальца:

- а. спиральная
- б. крестообразная
- в. пращевидная

7. К критическим состояниям относятся:

- а. повышение температуры до 39 град. С
- б. обтурация (закупорка) дыхательных путей
- в. шок
- г. клиническая смерть

8. При клинической смерти кровообращение:

- а. сохранено
- б. резко нарушено
- в. отсутствует

9. Признаками клинической смерти являются:

- а. отсутствие пульса
- б. расширение зрачков
- в. поверхностное дыхание
- г. судороги

10. При открытой черепно-мозговой травме следует:

- а. наложить сухую повязку на рану
- б. промыть рану антисептиком
- в. наложить повязку с антисептическими мазями
- г. удалить инородные тела из раны

11. Главная причина непроходимости дыхательных путей у пострадавшего в бессознательном состоянии:

- а. западение языка
- б. спазм бронхов
- в. сдавление трахеи
- г. сдавление пищевода.

12. Опасность – это:

- а. возможность природной, техногенной, экологической, военной и другой направленности, осуществление которой может привести к ухудшению состояния здоровья и смерти человека, ущерб окружающей природной среде.
- б. угроза природной, техногенной, экологической, военной и другой направленности, осуществление которой может привести к ухудшению состояния здоровья и смерти человека, ущерб окружающей природной среде.
- в. воздействие природной, техногенной, экологической, военной и другой направленности, приводящее к ухудшению состояния здоровья и смерти человека, ущерб окружающей природной среде.
- г. воздействие природной, техногенной, экологической, военной и другой направленности, приводящее к ухудшению состояния здоровья и смерти человека без ущерба окружающей природной среде

13. Безопасность человека - это:

- а. состояние деятельности, при которой полностью исключаются потенциальные опасности, влияющее на здоровье и жизнь человека
- б. состояние деятельности, при которой с определенной вероятностью исключаются потенциальные опасности, влияющее на здоровье и жизнь человека и производственную деятельность.
- в. состояние деятельности, при которой с определенной вероятностью исключаются потенциальные опасности, влияющее на здоровье и жизнь человека.
- г. состояние деятельности, при которой с определенной вероятностью исключаются потенциальные опасности, влияющее на здоровье и жизнь человека и природную среду.

14. Дайте определение понятию «пожар»:

- а. обусловленная воздействием человека огненная стихия, ограниченно поддающаяся контролю
- б. развивающийся стихийно и неконтролируемый процесс горения, который приводит к уничтожению материальных ценностей и представляет опасность для жизни людей
- в. полностью контролируемый процесс горения

15. Задачами пожарной профилактики являются:

- а. создание превентивных мер, которые направлены на исключение возможности возникновения пожаров и минимизацию их последствий
- б. организация мер по минимизации разрушительного воздействия огня на людей и материальные ценности
- в. ограничение распространения огня

Критерии оценки заданий в тестовой форме

Оценка	Критерий
2	0-32 правильных ответов из 50 вопросов
3	33-42 правильных ответов из 50 вопросов
4	43-47 правильных ответов из 50 вопросов
5	48-50 правильных ответов из 50 вопросов

2. Примеры вопросов для устного собеседования:

1. Понятие чрезвычайной ситуации (ЧС). Классификация чрезвычайных ситуаций.
2. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Общая характеристика ЧС природного характера, источники их возникновения.
3. Классификация ЧС техногенного происхождения по масштабам их распространения
4. Чрезвычайные ситуации социального происхождения. Социальные опасности.
5. Терроризм. Определение. Способы и объекты террора.
6. Меры противодействия терроризму.
7. Чрезвычайные ситуации военного времени.
8. Современные средства поражения.
9. Оружие массового поражения. Ядерное оружие и его поражающие факторы.
10. Химическое оружие и его характеристика.
11. Биологическое оружие и его характеристика.
12. Действия населения в условиях ЧС военного времени.
13. Основные принципы и нормативно-правовая база защиты населения и территорий от ЧС.
14. Единая государственная система по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Основная цель создания и основные задачи РСЧС по защите населения от ЧС. Гражданская оборона, её структура и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.
15. Инженерная защита от ЧС.
16. Средства индивидуальной защиты.
17. Эвакуационные мероприятия. Система предупреждения и оповещения.
18. Виды и способы эвакуации, порядок и правила поведения в условиях эвакуации и рассредоточения.
19. Национальная безопасность и национальные интересы России.
20. Угрозы национальной безопасности России. Обеспечение национальных интересов России.
21. Военная доктрина РФ. Военная организация Российской Федерации.
22. Вооруженные силы РФ, организационная структура и предназначение.
23. Виды и рода войск. Боевые традиции Вооруженных сил России.
24. Патриотизм и верность воинскому долгу – основные качества защитника Отечества. Воинские символы и ритуалы. Памяти поколений – дни воинской славы России.
25. Защита при авариях (катастрофах) на химически опасных объектах (ХОО).
26. Защита при авариях (катастрофах) на радиационно-опасных объектах.
27. Обеспечение безопасности при эпидемии.
28. Оружие массового поражения (ядерное, химическое, биологическое оружие).
29. Средства защиты от оружия массового поражения.
30. Порядок действий при применении или угрозе применения оружия массового поражения.

31. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного и химического заражения и в очаге биологического поражения.
32. Задачи и организации службы медицина катастроф.
33. Организация Всероссийской службы медицина катастроф (ВСМК). Формирования ВСМК.
34. Международные организации, работающие в области медицины катастроф и чрезвычайных ситуациях.
35. Гражданская оборона здравоохранения. Основные мероприятия, проводимые медицинской службой ГО.
36. Защита населения, больных и персонала медицинских учреждений.
37. Современная система лечебно-эвакуационного обеспечения. Принципы системы лечебно-эвакуационного обеспечения.
38. Основы организации лечебно-эвакуационных мероприятий. Виды, объем и сроки оказания медицинской помощи в ЧС.
39. Медицинская эвакуация пораженных (больных) в чрезвычайных ситуациях. Понятия этап медицинской эвакуации, путь медицинской эвакуации.
40. Принцип медицинской сортировки. Цель медицинской сортировки. Виды сортировки.
41. Очередность в оказании медицинской помощи пораженным и их эвакуация.
42. Основные сортировочные признаки, сортировочные группы.
43. Организация первой помощи на догоспитальном этапе. Работа сортировочной бригады.
44. Общие правила оказания первой помощи при ранении, кровотечении, травмах.
45. Классификация, характеристика ран. Оказание медицинской помощи пораженным с ранениями мягких тканей при катастрофах и ЧС.
46. Виды кровотечений.
47. Классификация травм опорно-двигательного аппарата.
48. Диагностика переломов костей и повреждений суставов.
49. Понятие об иммобилизации.
50. Диагностика повреждений позвоночника. Диагностика повреждений таза и тазовых органов. Оказание медицинской помощи.
51. Транспортировка пораженных из очага в учреждение здравоохранения.
52. Термические поражения. Ожоги. Клинические проявления ожога.
53. Алгоритм оказания первой медицинской помощи при термических ожогах. Наложение мягких повязок при ожогах.
54. Холодовая травма, классификация. Особенности клинического течения в ЧС.
55. Понятие о замерзании, причины развития общего переохлаждения организма. Клиническая картина общего переохлаждения организма.
56. Первая и доврачебная помощь при холодовой травме и профилактика осложнений. Транспортировка пострадавших с холодовой травмой.
57. Терминальные состояния. Понятие о терминальных состояниях. Причины возникновения терминальных состояний при чрезвычайных состояниях.
58. Сердечно-легочная реанимация. Показания.
59. Правила и приемы оказания сердечно-легочной реанимации. Искусственная вентиляция лёгких (ИВЛ), массаж сердца.
60. Оказание медицинской помощи при асфиксии.
61. Местное и общее действие электрического тока. Оказание доврачебной медицинской помощи при поражении электротоком.
62. Виды утопления. Оказание доврачебной медицинской помощи при утоплении. Первая помощь при массовых поражениях. Правила оказания само- и взаимопомощи в различных чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, в условиях военного времени.

63. Воинский учет. Организация медицинского освидетельствования и медицинского обследования граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на воинскую службу.
64. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Прохождение военной службы по призыву и по контракту.
65. Основные виды воинской деятельности. Перечень военно-учетных специальностей.
66. Обеспечение безопасности военной службы. Правовые основы военной службы.
67. Воинская обязанность, её основные составляющие.
68. Требования военной деятельности, предъявляемые к физическим, психологическим и профессиональным качествам военнослужащего.
69. Общие должностные и специальные обязанности военнослужащих. Статус военнослужащего.
70. Права и ответственность военнослужащего. Международные правила поведения военнослужащего в бою.
71. Основные мероприятия по обеспечению безопасности военной службы. Военнослужащие Вооруженных Сил Российской Федерации и взаимоотношения между ними.
72. Воинская дисциплина. Поощрение и дисциплинарные взыскания. Права военнослужащего. Дисциплинарная, административная и уголовная ответственность военнослужащих.
73. Общие правила оказания первой помощи при ранении, кровотечении, травмах.
74. Классификация, характеристика ран. Оказание медицинской помощи пораженным с ранениями мягких тканей при катастрофах и ЧС.
75. Виды кровотечений. Классификация травм опорно-двигательного аппарата.
76. Диагностика переломов костей и повреждений суставов. Понятие об иммобилизации.
77. Диагностика повреждений позвоночника. Диагностика повреждений таза и тазовых органов. Оказание медицинской помощи. Транспортировка пораженных из очага в учреждение здравоохранения.
78. Термические поражения. Ожоги. Клинические проявления ожога. Алгоритм оказания первой помощи при термических ожогах. Наложение мягких повязок при ожогах.
79. Холодовая травма, классификация. Особенности клинического течения в ЧС. Понятие о замерзании, причины развития общего переохлаждения организма.
80. Клиническая картина общего переохлаждения организма. Первая помощь и первичная доврачебная медико-санитарная помощь при холодовой травме и профилактика осложнений. Транспортировка пострадавших с холодовой травмой.
81. Терминальные состояния. Понятие о терминальных состояниях. Причины возникновения терминальных состояний при чрезвычайных состояниях.
82. Правила и приемы оказания сердечно- легочной реанимации.
83. Оказание медицинской помощи при асфиксии.
84. Местное и общее действие электрического тока. Оказание первичной доврачебной медико-санитарной помощи при поражении электротоком.
85. Виды утопления. Оказание первичной доврачебной медико-санитарной помощи при утоплении.
86. Первая помощь при массовых поражениях. Правила оказания само-и взаимопомощи в различных чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, в условиях военного времени.
87. Способы защиты персонала и оборудования от поражения и разрушения при взрывах.
88. Правила поведения и действия при пожаре.

Критерии оценки: не зачтено – выставляется при неполных и, в основном неправильных, ответах как на вопросы билета, так и на вопросы, возникающие в процессе их обсуждения.

3. Примеры ситуационных задач и заданий для оценки практических навыков

Ситуационная задача №1

В химической лаборатории при неосторожном обращении с реактивами у лаборантки на пальцах левой кисти появилась гиперемия и мелкие пузыри. Беспокоит резкое жжение в пораженных участках. Назвать жидкость, вызвавшую ожог, лаборантка не может.

Предполагаемый диагноз и мероприятия первой помощи.

ОТВЕТ: Химический ожог I-II степени.

Промыть обожженные участки под струей проточной прохладной воды в течение часа. Закрыть обожженные участки сухими асептическими повязками. Отправить пострадавшего к врачу.

Ситуационная задача №2

Идущий впереди Вас человек, вскрикнув, упал. Судорожные движения конечностей пострадавшего быстро прекратились. Виден свисающий со столба электрический провод, на котором лежит пострадавший.

Предполагаемый диагноз и мероприятия первой помощи.

ОТВЕТ: Тяжелое повреждение электрическим током.

Соблюдая меры личной предосторожности, освободить пострадавшего от контакта с электропроводом (попробовать отбросить пострадавшего при помощи сухой деревянной палки, сухого резинового шланга), определить признаки жизни по алгоритму СЛР. При их отсутствии, вызвать специалистов СМП и начать реанимационные мероприятия с компрессии грудной клетки (30 компрессий подряд) с частотой 110 в минуту. Далее - искусственная вентиляция легких. Ритм работы: 30 компрессий грудной клетки - два последовательных выдоха в пострадавшего.

Ситуационная задача №3

Человек длительное время находился на улице в тесной и холодной обуви в малоподвижном состоянии, температура воздуха -15 °С. Дома появился озноб, возникли значительные боли в стопах. Стопы багрово-синюшного цвета, отечны. Отек распространяется на голени. На тыльной поверхности стопы прозрачные пузыри. Чувствительность пальцев стопы резко снижена. Обратился к соседям с просьбой помочь.

Предполагаемый диагноз и мероприятия первой помощи.

ОТВЕТ: Отморожение стоп II степени. Пораженные участки закрыть сухими асептическими повязками. Анальгетики (в любом возможном варианте), предпочтительно не содержащие метамизол натрия. Направить пострадавшего на консультацию врача.

Ситуационная задача №4

Из воды извлечен человек. Пульс и дыхание не определяются, тоны сердца не выслушиваются. Со слов окружающих, пробыл под водой не более 5 мин.

Предполагаемый диагноз и мероприятия первой помощи.

ОТВЕТ: Утопление. Положить пострадавшего на живот с опорой в эпигастральной области. Очистить ротовую полость пострадавшего. Повернуть пострадавшего на спину, фиксировать язык. Начать мероприятия сердечно-легочной реанимации.

Ситуационная задача №5

Юноша 16 лет во время игры в футбол получил сильный удар мячом в живот (игра на пляже, был раздет). Жалуется на сильные боли по всему животу. Кожа бледная, пульс 110 в минуту, имеется небольшая одышка. Живот напряжен во всех отделах.

Предполагаемый диагноз и мероприятия первой помощи.

ОТВЕТ: Необходимо проверить симптомы раздражения брюшины - симптом Щеткина-Блюмберга. Положительный симптом Щеткина-Блюмберга свидетельствует о повреждении органов брюшной полости. Больного уложить в удобное для него положение (на спине, валик под колени). Холод на живот к точке наибольшей болезненности. Анальгетики не вводить.

Срочный вызов «03».

Ситуационная задача №6

Пешеход был сбит автомашиной, получил удар в спину и упал, ударившись головой. Обстоятельства травмы известны со слов свидетелей, сам пострадавший этого не помнит. Жалуется на головную боль, головокружение, рвоту. В лобно-височной области справа ушибленная рана, из обоих слуховых проходов кровянистые выделения. Явных признаков повреждения костей черепа нет.

Предполагаемый диагноз и мероприятия первой помощи.

ОТВЕТ: Черепно-мозговая травма. Пострадавшего уложить на спину, повернуть голову набок для предотвращения аспирации рвотных масс. Холод на голову. Обработка краев раны. Сухая асептическая повязка на рану. Вызов скорой помощи.

Критерии оценки:

Оценка «отлично»:

- Выставляется за полное, безошибочное решение ситуационной задачи.

Оценка «хорошо»:

- При решении ситуационной задачи, но имеющих отдельные неточности или недостаточно полных ответах, не содержащих ошибок.

Оценка «удовлетворительно»:

- При решении ситуационной задачи допущены отдельные несущественные ошибки.

Оценка «неудовлетворительно»:

- Выставляется в случае отсутствия ответов на вопросы задачи, ситуационная задача не решена или решена не верно.

ОП.В. 01 ЮРИДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФАРМАЦЕВТА

1. Примеры контрольных вопросов для собеседования:

1. Опишите иерархию нормативно-правовых актов, регулирующих фармацевтическую деятельность, и укажите, как решаются коллизии между нормативными актами одного уровня.
2. Понятие фармацевтического работника, его права и обязанности в соответствии с Федеральным законом «Об основах охраны здоровья граждан в РФ».
3. Ограничения, установленные законом, в отношении рекламы лекарственных средств.
4. Дисциплинарная ответственность фармацевтических работников: виды взысканий и порядок их применения.
5. Профессиональные преступления фармацевтических работников и их юридический состав.

Критерии оценки при собеседовании:

Критерии оценивания:

- 7) полнота и правильность ответа;
- 8) степень осознанности, понимания изученного;
- 9) языковое оформление ответа.

«5» (отлично) – студент полно и последовательно излагает материал, дает правильное определение основных понятий, приводит практические примеры, владеет юридической терминологией.

«4» (хорошо) – студент отвечает достаточно полно, последовательно излагает материал, но допускает незначительные ошибки, которые сам же исправляет.

«3» (удовлетворительно) – студент излагает материал неполно и допускает неточности в определении основных понятий, не может привести примеры.

«2» (неудовлетворительно) – не владеет теоретическим материалом, делает грубые ошибки при его изложении, не может пользоваться юридической терминологией.

2. Примеры заданий в тестовой форме:

Укажите один или несколько правильных ответов.

1. Право граждан на охрану здоровья и медицинскую помощь гарантируется:

1. Конституцией РФ
2. Уголовным кодексом РФ
3. Федеральным Законом "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации"
4. Трудовым кодексом РФ
5. Кодексом РФ об административных правонарушениях

Эталон ответа: 1, 3.

2. Испытательный срок при приеме на работу, по общему правилу, не может превышать:

1. 1 год;
2. 6 месяцев;
3. 3 месяца;
4. 1 месяц;

Эталон ответа: 3.

3. За совершение дисциплинарного проступка к фармацевтическому работнику может быть применено дисциплинарное взыскание в виде:

1. устного замечания;
2. выговора;
3. строго выговора;
4. штрафа
5. увольнения

Эталон ответа: 2, 5.

4. Врачебную тайну обязаны соблюдать:

1. все лица, которым сведения, составляющие врачебную тайну, стали известны при исполнении профессиональных обязанностей;
2. только медицинские работники, имеющие высшее или среднее медицинское образование;
3. только лечащий врач;
4. только должностные лица медицинских и фармацевтических организаций

Эталон ответа: 1.

5. Сроки для обращения работника в суд по трудовым спорам:

1. сроки не установлены и работник может обратиться в суд в любое время
2. 1 год по всем спорам
3. 3 года, кроме споров об увольнении и восстановлении на работе
4. 3 месяца, кроме споров об увольнении и восстановлении на работе
5. 1 месяц по спорам об увольнении и восстановлении на работе

Эталон ответа: 4, 5.

Критерии оценки тестового контроля:

«5» (отлично) – студент выполняет более 90% тестов.

«4» (хорошо) – студент выполняет более 80% тестов.

«3» (удовлетворительно) – студент выполняет более 70% тестов.

«2» (неудовлетворительно) – студент выполняет менее 70% тестов.

3. Примеры ситуационных задач:

Ситуационная задача 1.

Провизор Маслова постоянно опаздывала на работу, о чем стало известно заведующей аптекой, которая предупредила сотрудницу в устной форме, что в следующий раз она будет уволена. Через неделю Маслова вновь опоздала, после чего на следующий рабочий день ее попросили ознакомиться с приказом об увольнении и не допустили до работы.

Правомерно ли поступила администрация аптеки?

Каким образом можно обжаловать действия администрации?

Эталон ответа: Основания для расторжения трудового договора по инициативе работодателя установлены статьей 81 Трудового кодекса РФ. В соответствии с пунктом 5 данной статьи работник может быть уволен за неоднократное неисполнение без уважительных причин трудовых обязанностей, в нашей ситуации это неоднократные опоздания. Однако, обязательным условием такого увольнения является не просто неоднократность нарушения, а наличие у работника дисциплинарного взыскания. Устное предупреждение не является дисциплинарным взысканием. Следовательно, администрация аптеки поступила неправомерно, уволив провизора. Незаконное увольнение работник может обжаловать в суде в соответствии со ст. 391 ТК РФ. В суд нужно подать исковое заявление в течение одного месяца со дня вручения копии приказа об увольнении.

Ситуационная задача 2

В аптеке "Градусник" для проведения инвентаризации вызвали по телефону на работу в их выходной день провизора Сорокину и фармацевта Теплому. Работы по инвентаризации проводились в течении 8 рабочих часов. В конце месяца работницы написали заявление об оплате данной работы в двойном размере. Заведующая аптекой отказалась произвести оплату, мотивируя это финансовыми трудностями, и предложила в качестве компенсации предоставить другой день отдыха.

Как должна быть разрешена данная ситуация?

Эталон ответа: В соответствии со ст. 153 ТК РФ работа в выходной или нерабочий праздничный день оплачивается не менее чем в двойном размере. По желанию работника ему может быть предоставлен другой день отдыха. В этом случае работа в выходной день оплачивается в одинарном размере, а день отдыха оплате не подлежит.

В нашей ситуации право выбора двойной оплаты или дополнительного выходного дня принадлежит работникам.

Ситуационная задача 3

Лебедева М., уборщица аптеки «Здоровье», находясь в подсобном помещении, предназначенном для хранения моющих средств, не удержала ведро с теплой водой и опрокинула его на порошки и другие моющие средства, стоящие на полу. В результате проникновения влаги через бумажную упаковку, большое количество санитарных средств было повреждено и непригодно для дальнейшего использования.

К какой ответственности может быть привлечена Лебедева? Как определяется размер причиненного ущерба и каков порядок его взыскания?

Эталон ответа: В данной ситуации работник причинил работодателю материальный ущерб. Следовательно, Лебедева может быть привлечена к материальной ответственности в соответствии со ст. 238 ТК РФ. В соответствии с данной статьей работник обязан возместить работодателю прямой действительный ущерб. Неполученные доходы (упущенная выгода) взысканию с работника не подлежат. В соответствии со ст. 241 ТК РФ работник несет материальную ответственность в пределах своего среднего месячного заработка, если иное не установлено законом. Размер ущерба определяется по ст. 246 ТК РФ исходя из рыночных цен на момент причинения ущерба. Взыскание суммы ущерба по

ст. 248 ТК РФ производится по распоряжению работодателя, либо работник может возместить его добровольно.

Критерии оценки при решении ситуационных задач:

«5» (**отлично**) – студент подробно, правильно и обоснованно анализирует и разрешает проблемную ситуацию, ссылаясь на нормативно – правовые акты;

«4» (**хорошо**) - студент в целом справляется с разрешением проблемной ситуации, обоснованно её анализирует;

«3» (**удовлетворительно**) – студент поверхностно владеет материалом, допускает существенные ошибки при решении ситуационной задачи;

«2» (**неудовлетворительно**) - студент не владеет материалом, делает грубые ошибки при решении ситуационной задачи;

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

Владеть:

- навыками работы с нормативно-правовыми документами, регламентирующими фармацевтическую деятельность, понимать иерархию нормативных актов;
- навыками юридического анализа конкретных ситуаций, возникающих в профессиональной деятельности, последствий нарушения прав граждан в области охраны здоровья;
- навыками юридической оценки профессиональных и должностных правонарушений при осуществлении фармацевтической деятельности;
- навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.

Уметь:

- самостоятельно принимать правомерные решения в конкретной ситуации, возникающей при осуществлении профессиональной деятельности;
- ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях;
- анализировать различные варианты правоотношений, возникающих в профессиональной деятельности и принимать в отношении них оптимальные правовые решения;
- планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме.

Критерии оценки выполнения практических навыков:

Зачтено:

- 1) студент уверенно находит нормативно-правовой акт, регулирующий соответствующее правоотношение;
- 2) анализирует его содержание применительно к конкретной ситуации;
- 3) самостоятельно принимает правомерное решение по ситуации;
- 4) определяет нарушенное право, способы и порядок его защиты, формулирует рекомендации по защите прав и интересов фармацевтических работников и фармацевтических организаций.

Не зачтено:

- 1) не может самостоятельно найти нормативно правовой акт;
- 2) не может связать содержание нормативно-правового акта с конкретной ситуацией;
- 3) принимает неправомерное решение по ситуации;
- 4) не может определить способ и порядок защиты нарушенного права.

ОП. В.02 ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

1 Примеры заданий в тестовой форме:

Выберите один правильный ответ:

1. НАЗОВИТЕ ТИП ПОВЯЗКИ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ ПАЛЬЦА:

- а. спиральная*
- б. крестообразная
- в. пращевидная

2. ТИП ТРАНСПОРТНОЙ ШИНЫ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ФИКСАЦИИ:

- а. места перелома и обездвиживания двух смежных суставов*
- б. только места перелома
- в. места перелома и обездвиживания ближайшего сустава.

3. ПОЛОЖЕНИЕ ЭВАКУИРУЕМОГО ПОСТРАДАВШЕГОС ВЫВИХАМИ КОСТЕЙ В СУСТАВАХ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

- а. свободное положение, при общей слабости – «сидя» или «лежа»*
- б. в положении «сидя»
- в. в положении «лежа»

4. КАКИЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ СОСТОЯНИЙ ОТНОСЯТСЯ К КРИТИЧЕСКИМ

- а. повышение температуры до 39 град. С
- б. обтурация (закупорка) дыхательных путей*
- в. шок*
- г. клиническая смерть*

6. ПРИ ПРИЗНАКАХ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ КРОВООБРАЩЕНИЕ...:

- а. сохранено
- б. резко нарушено
- в. отсутствует*

7. ПРИЗНАКИ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ:

- а. отсутствие пульса*
- б. расширение зрачков*
- в. поверхностное дыхание
- г. судороги*

8. ГЛАВНЫМ В ЛЕЧЕНИИ ШОКА ЯВЛЯЕТСЯ:

- а. обезболивание
- б. антибактериальная терапия
- в. гемостатическая терапия
- г. инфузионно-трансфузионная терапия*

9. ПРИ ОТКРЫТОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ СЛЕДУЕТ:

- а. наложить сухую повязку на рану*
- б. промыть рану антисептиком
- в. наложить повязку с антисептическими мазями
- г. удалить инородные тела из раны

10. ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ ПОСТРАДАВШИЙ С ПЕРЕЛОМОМ ПОЗВОНОЧНИКА НАХОДИТСЯ В ПОЛОЖЕНИИ:

- А. уложен на жесткий щит, в положении «на животе» (с валиком под верхнюю часть туловища) или на спине (с валиком в поясничном отделе)*
- Б. уложен на жесткий щит, в положении «на животе» с приподнятым головным концом.
- В. уложен на жесткий щит, в положении «на животе» с опущенным головным концом.

Критерии оценки:

Студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме:

70% и менее заданий - «неудовлетворительно»

71-80% заданий – «удовлетворительно»

81-90% заданий – «хорошо»

91-100% заданий – «отлично»

2 Примеры вопросов для устного собеседования:

1. Определение частоты дыхательных движений больного.
2. Определение и подсчет пульса на височных, сонных, лучевых, бедренных артериях.
3. Техника измерения системного артериального давления.
4. Признаки остановки сердца (наступления клинической смерти больного).
5. Сердечно-легочная реанимация (СЛР). Восстановление проходимости дыхательных путей больного.
6. Алгоритм сердечно-легочной реанимации. Искусственная вентиляция легких.
7. Определение эффективности проводимых реанимационных мероприятий.
8. Ошибки при проведении СЛР.
9. Первая помощь при инородном теле верхних дыхательных путей.
9. Первая помощь при астматическом статусе.
10. Клинические признаки ангионевротического отека Квинке.
11. Первая помощь при электротравме.
12. Первая помощь при поражении молнией.
13. Первая помощь при утоплении.
14. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.
15. Первая помощь при обмороке.
16. Первая помощь при коллапсе.
17. Первая помощь при анафилактическом шоке.
18. Первая помощь при боли в груди.
19. Первая помощь при боли в животе.
20. Первая помощь при головной боли.
21. Техника постановки газоотводной трубки.
22. Первая помощь при пищевом отравлении.
23. Первая помощь при отравлении алкоголем.
24. Первая помощь при отравлении окисью углерода.
25. Первая помощь при отравлении барбитуратами.
26. Первая помощь при укусе змей.
27. Первая помощь при эпилептическом припадке.
28. Виды ран. Принципы оказания помощи раненому.
29. Первая помощь при проникающем ранении грудной клетки.
30. Первая помощь при проникающем ранении брюшной полости.
31. Специфическая раневая инфекция. Виды. Правила оказания первой помощи.
32. Первая помощь при открытом переломе.
33. Первая помощь при закрытом переломе.
34. Первая помощь при вывихе.
35. Первая помощь при кровохаркании.
36. Первая помощь при носовом кровотечении.
37. Правила остановки наружного кровотечения. Виды. Места пальцевого прижатия артерий.
38. Клинические признаки внутреннего кровотечения.
39. Ожоги. Оценка степени и площади ожога.

40. Первая помощь при термическом ожоге.
41. Первая помощь при химическом ожоге (кислотой, щелочью).
42. Первая помощь при электротравме.
43. Отморожения. Определение степени отморожения. Первая помощь.
44. Состав аптечки для оказания первой помощи.
45. Способы транспортировки больных.
46. Транспортная иммобилизация.
47. Экстренная допсихологическая помощь.

Критерии оценки:

Критерии оценивания:

- 10) полнота и правильность ответа;
- 11) степень осознанности, понимания изученного;
- 12) языковое оформление ответа.

«5» (**отлично**) – студент полно и последовательно излагает материал, дает правильное определение основных понятий, приводит практические примеры, владеет юридической терминологией.

«4» (**хорошо**) – студент отвечает достаточно полно, последовательно излагает материал, но допускает незначительные ошибки, которые сам же исправляет.

«3» (**удовлетворительно**) – студент излагает материал неполно и допускает неточности в определении основных понятий, не может привести примеры.

«2» (**неудовлетворительно**) – не владеет теоретическим материалом, делает грубые ошибки при его изложении, не может пользоваться юридической терминологией.

3 Примеры ситуационных задач и заданий для оценки практических навыков

Ситуационная задача №1

В химической лаборатории при неосторожном обращении с реактивами у лаборантки на пальцах левой кисти появилась гиперемия и мелкие пузыри. Беспокоит резкое жжение в пораженных участках. Назвать жидкость, вызвавшую ожог, лаборантка не может.

Предполагаемый диагноз и мероприятия первой помощи.

ОТВЕТ: Химический ожог I—II степени. Промыть обожженные участки под струей проточной прохладной воды в течение часа. Закрыть обожженные участки сухими асептическими повязками. Отправить пострадавшего к врачу.

Ситуационная задача №2

Идущий впереди Вас человек, вскрикнув, упал. Судорожные движения конечностей пострадавшего быстро прекратились. Виден свисающий со столба электрический провод, на котором лежит пострадавший.

Предполагаемый диагноз и мероприятия первой помощи.

ОТВЕТ: Тяжелое повреждение электрическим током.

Соблюдая меры личной предосторожности, освободить пострадавшего от контакта с электропроводом (попробовать отбросить пострадавшего при помощи сухой деревянной палки, сухого резинового шланга), определить признаки жизни по алгоритму СЛР. При их отсутствии, вызвать специалистов СМП и начать реанимационные мероприятия с компрессии грудной клетки (30 компрессий подряд) с частотой 110 в минуту. Далее - искусственная вентиляция легких. Ритм работы: 30 компрессий грудной клетки - два последовательных выдоха в пострадавшего.

Ситуационная задача №3

Человек длительное время находился на улице в тесной и холодной обуви в малоподвижном состоянии, температура воздуха -15 °С. Дома появился озноб, возникли значительные боли в стопах. Стопы багрово-синюшного цвета, отечны. Отек распространяется

на голени. На тыльной поверхности стопы прозрачные пузыри. Чувствительность пальцев стопы резко снижена. Обратился к соседям с просьбой помочь.

Предполагаемый диагноз и мероприятия первой помощи.

ОТВЕТ: Отморожение стоп II степени. Пораженные участки закрыть сухими асептическими повязками. Анальгетики (в любом возможном варианте), предпочтительно не содержащие метамизол натрия. Направить пострадавшего на консультацию врача.

Ситуационная задача №4

Из воды извлечен человек. Пульс и дыхание не определяются, тоны сердца не выслушиваются. Со слов окружающих, пробыл под водой не более 5 мин.

Предполагаемый диагноз и мероприятия первой помощи.

ОТВЕТ: Утопление.

Положить пострадавшего на живот с опорой в эпигастральной области. Очистить ротовую полость пострадавшего. Повернуть пострадавшего на спину, фиксировать язык. Начать мероприятия сердечно-легочной реанимации.

Ситуационная задача №5

Юноша 16 лет во время игры в футбол получил сильный удар мячом в живот (игра на пляже, был раздет). Жалуется на сильные боли по всему животу. Кожа бледная, пульс 110 в минуту, имеется небольшая одышка. Живот напряжен во всех отделах.

Предполагаемый диагноз и мероприятия первой помощи.

ОТВЕТ: Необходимо проверить симптомы раздражения брюшины — симптом Щеткина—Блюмберга. Положительный симптом Щеткина—Блюмберга свидетельствует о повреждении органов брюшной полости. Больного уложить в удобное для него положение (на спине, валик под колени). Холод на живот к точке наибольшей болезненности. Анальгетики не вводить. Срочный вызов «03».

Ситуационная задача №6

Пешеход был сбит автомашиной, получил удар в спину и упал, ударившись головой. Обстоятельства травмы известны со слов свидетелей, сам пострадавший этого не помнит. Жалуется на головную боль, головокружение, рвоту. В лобно-височной области справа ушибленная рана, из обоих слуховых проходов кровянистые выделения. Явных признаков повреждения костей черепа нет.

Предполагаемый диагноз и мероприятия первой помощи.

ОТВЕТ: Черепно-мозговая травма.

Пострадавшего уложить на спину, повернуть голову набок для предотвращения аспирации рвотных масс. Холод на голову. Обработка краев раны. Сухая асептическая повязка на рану. Вызов скорой помощи.

ОП.В.03 ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ЭТИКА И ДЕОНТОЛОГИЯ

1 Примеры заданий в тестовой форме:

Выберите один правильный ответ

1. Направление, которое сближает фармацевтическую и торговую деонтологию
 1. выполнение лечебной функции
 2. выполнение психотерапевтического воздействия на пациента
 3. выполнение логистической координирующей функции
 - 4. выполнение экономической функции**
2. Надлежащая лабораторная практика регламентирует этичность медико-фармацевтической деятельности на следующем этапе жизненного цикла лекарственных средств:
 1. промышленное производство лекарственных средств
 2. клинические испытания

3. доклинические испытания

3. Особыми этическими аспектами надлежащей лабораторной практики являются:
 1. соблюдение прав человека, участвующего в качестве добровольца в клинических испытаниях
 - 2. этическое отношение к лабораторным животным**
 3. недопущение использования контрафактных лекарственных средств
4. В перечень этических требований ВОЗ к рекламным текстам входит следующее требования к языку рекламных текстов, предназначенных для широких слоев населения.
 1. нужно использовать профессиональный медицинский язык
 - 2. текст должен быть понятен**
 3. следует использовать формулировки, которые вызывают чувство страха или беспокойства для предупреждения самолечения
5. Недобросовестной признается реклама, которая:
 1. содержит некорректные сравнения рекламируемого товара с находящимися в обороте товарами, которые произведены другими изготовителями или реализуются другими продавцами;
 2. содержит не соответствующие действительности сведения о преимуществах рекламируемого товара перед находящимися в обороте товарами, которые произведены другими изготовителями или реализуются другими продавцами;
 3. содержит не соответствующие действительности сведения об ассортименте и о комплектации товаров, а также о возможности их приобретения в определенном месте или в течение определенного срока
- 4. все перечисленное**
6. Медицинским представителям разрешены следующие виды деятельности
 1. Вручать подарки медицинским работникам;
 2. Оплачивать мед, и фармработникам развлечения и проезд к месту отдыха;
 - 3. Посещать медработников на курсах повышения квалификации;**
 4. Предоставлять недостоверную и (или) неполную информацию о препаратах.
7. Какая формулировка отражает суть понятия «конфликт интересов»?
 1. Ситуация, при которой из-за противоположности интересов медицинского представителя и пациента возникает конфликт между врачом и пациентом;
 - 2. Ситуация, при которой у медицинских или фармработников возникает личная заинтересованность в получении выгоды, которое влияет или может повлиять на надлежащее исполнение ими профессиональных обязанностей;**
 3. Ситуация, при которой из-за противоположности интересов медицинского представителя и фармацевта возникает конфликт между врачом и пациентом.

Критерии оценки:

Рубежный контроль (письменное тестирование) проводится в установленные преподавателем сроки и оценивается по пятибалльной шкале, соответственно:

- 1 балл – от 51 до 60 % правильных ответов в тесте;
- 2 балла – от 61 до 70% правильных ответов в тесте;
- 3 балла – от 71 до 80% правильных ответов в тесте;
- 4 балла – от 81 до 90% правильных ответов в тесте;
- 5 баллов – от 91 до 100% правильных ответов в тесте.

2 Примеры вопросов для устного собеседования:

- Этика и деонтология продвижения рецептурных лекарственных препаратов.
- Этические нормы работы медицинского представителя.
- Этика продвижения на рынке лекарственных препаратов, содержащих ядовитые, наркотические и психотропные вещества.
- Этика и деонтология продвижения безрецептурных лекарственных препаратов.
- Этика рекламы лекарственных препаратов. Этика рекламы биологически активных

- добавок.
- Нормы, правила и принципы профессиональной коммуникации со специалистами здравоохранения и пациентами аптечных организаций.
 - Психология покупателя. Особенности взаимодействия в системе «фармацевтический работник – посетитель аптечной организации».
 - Понятие и функции деонтологии.
 - Значение деонтологии в системе подготовки фармацевтических работников.
 - Основные деонтологические теории.
 - Виды нравственного действия (казус, деома, нравственный поступок, подвиг, преступление). Профессиональная деонтология. Моральные требования.
 - Требования гуманности и терпимости.
 - Этико-деонтологические аспекты обучения и повышения квалификации фармацевтических специалистов

Критерии оценки:

Оценка «зачтено» выставляется студенту, в достаточной полной мере продемонстрировавшего содержания основного материала по двум вопросам зачета. Допускаются неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательностей в изложении программного материала.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.

3 Примеры ситуационных задач и заданий для оценки практических навыков

Задача №1. Покупательница с выраженным ожирением говорит фармацевту, что ей плохо помогают «средства от холестерина», поэтому врач назначил ей новое лекарство и просит рассказать, как его правильно принимать. Фармацевт улыбается и говорит: Вместо еды, и тогда оно Вам обязательно поможет.

Ответ: фармацевтическому работнику следует объяснить особенности приема препарата без намека на избыточную массу тела. Фармацевту не следует быть бестактным, так как в данном случае он обидел пациентку.

Задача №2. Пациент подает фармацевту просроченный рецепт. Фармацевтический работник отказывается отпускать лекарственный препарат по данному рецепту. Покупатель возмущается: Бюрократ! Формалист. В чем недоработка фармацевта.

Ответ: фармацевт правильно не обслужил просроченный рецепт. Для устранения конфликтной ситуации в аптеке необходимо было объяснить пациенту свой отказ прежде всего заботой о состоянии его здоровья (возможно данный препарат ему уже не требуется) и действующими нормами законодательства о сроках действия рецептов.

Критерии оценки:

Оценка **«отлично»** ставится, если ответ на вопросы задачи дан правильно; объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в том числе из лекционного курса). Ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие.

Оценка **«хорошо»** ставится, если ответ на вопросы задачи дан правильно, объяснение хода её решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании); Ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится, если ответы на вопросы задачи даны правильно; объяснение хода её решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, в том числе лекционным материалом. Ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если ответы на вопросы задачи даны неправильно. Объяснение хода её решения дано частичное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования. Ответы на дополнительные вопросы не даны.

ОП.В.04 МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ

1 Примеры заданий в тестовой форме

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ИЛИ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

1. Учебная дисциплина «товароведение» включает в себя разделы
 1. **частное товароведение**
 2. медицинское товароведение
 3. фармацевтическое товароведение
 4. **общее**
2. Какие вы знаете методы, применяемые в медицинском товароведении
 1. **Организационные**
 2. **Эмпирические**
 3. **Методы обработки данных**
 4. **Интерпретационные**
 5. Логистические
3. К парафармацевтическим следует относить товары
 1. гомеопатические товары
 2. **товары для личной гигиены**
 3. **товары для профилактики заболеваний**
 4. **товары поддержания здорового образа жизни**
4. Основополагающими товароведческими характеристиками являются
 1. **ассортиментная характеристика**
 2. **качественная характеристика**
 3. техническая характеристика
 4. ценовая характеристика

Критерии оценки тестового контроля:

- 70% и менее заданий - «неудовлетворительно»
71-80% заданий – «удовлетворительно»
81-90% заданий – «хорошо»
91-100% заданий – «отлично»

2 Примеры контрольных вопросов для собеседования

1. Дайте определение процесса хранения, условий и режима хранения.
2. Каковы основополагающие принципы хранения.
3. Что относится к факторам, сохраняющим потребительские свойства товаров?
4. Какие виды потребления товаров Вы знаете?
5. Каковы основные группы факторов внешней среды, влияющие на качество товаров?
6. Объясните важность соблюдения требований при хранении:
 - а) влажности в помещении,
 - б) температуры,
 - в) освещения,
 - г) концентрации кислорода воздуха,
 - д) содержания в воздухе различных газов.
7. Как хранится лекарственное растительное сырье?

Критерии оценки при собеседовании:

- студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность, явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы – **5 баллов**;

- студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность, явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем – **4 балла**;

- студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем – **3 балла**;

- студент демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем – **2 балла**;

3 Примеры практико-ориентированных задач

Задание №1.

Проведите товароведческий анализ лекарственного средства по схеме (лекарственный препарат выдается студенту):

1. Название лекарственного средства
2. Название фармакотерапевтической группы
3. Основное фармакологическое действие
4. Код по ОКП
5. Виды лекарственных форм
6. Упаковка
7. Маркировка
8. Хранение, транспортировка
9. Проверка качества
10. Цена
11. Правила отпуска

Эталон ответа:

Панкреатин

1. Название.

ТН – Панкреатин; МНН – Панкреатин.

2. Фармакотерапевтическая группа.

Ферментное средство.

3. Основное фармакологическое действие, применение.

Содержит панкреатические ферменты - амилазу, липазу и протеазы, которые облегчают переваривание углеводов, жиров и белков, что способствует их более полному всасыванию в тонкой кишке. При заболеваниях поджелудочной железы компенсирует недостаточность ее внешнесекреторной функции и способствует улучшению процесса пищеварения.

4. Код по ОКП.

935852 Лидаза, имозимаза

935859 Органопрепараты ферментативного действия и с антиферментной активностью прочие

935854 Панкреатин

5. Виды лекарственных форм.

Таблетки, покрытые кишечнорастворимой оболочкой.

6. Упаковка.

Первичная упаковка – блистер из поливинилхлорида и алюминиевой фольги, вторичная – картонная пачка.

7. Маркировка.

Соответствует Федеральному закону № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств».

Наименование - ТН – Панкреатин - дженерическое, непатентованное;

МНН – Панкреатин

Производитель – ИРБИТСКИЙ ХИМФАРМЗАВОД, ОАО, Росси

Серия – 12.12.15

Регистрационный номер – Р № ЛС-002685

Срок годности -12.12.17

Способ применения – согласно инструкции

Дозировка – 250мг

Количество доз в упаковке – 60

Вид лекарственной формы – таблетки

Условия отпуска из аптеки – «Без рецепта врача»

Предупредительные надписи – «Хранить в недоступном для детей месте»

8. Хранение, транспортировка.

По приказу МЗ РФ № 706н. Препарат хранят в сухом, защищённом от света месте при температуре не выше 15 °С.

9. Проверка качества

Проводится по показателям «Описание», «Упаковка», «Маркировка»

10. Цена.

65 руб

11. Правила отпуска из аптеки

Без рецепта врача

4 Примеры ситуационных задач

Задача 1. В аптеку ЛПУ 21 января поступила партия облепихового масла. При приемке товара претензий по качеству не было. Через месяц 10 флаконов облепихового масла получила старшая медицинская сестра гинекологического отделения и обнаружила несоответствие качества товара - осадок во флаконе. Аптека ЛПУ 22 февраля обратилась к поставщику и получила отказ о возврате партии товара.

1. Какие условия хранения были нарушены в аптеке ЛПУ? При каких условиях следует хранить масло?

2. Можно ли использовать полученное облепиховое масло?

3. Какие документы должна представить аптека ЛПУ при предъявлении претензий к поставщику?

4. Справедлив ли был отказ поставщика о возврате партии облепихового масла?

5. Какой документ регламентирует хранение ЛС и ИМН?

Эталон ответа

1. Был нарушен температурный режим при хранении облепихового масла (вероятно, температура была ниже +4С, т.к. при этой температуре образуется осадок). Медицинские жирные масла являются чувствительными к колебанию температуры, их хранят при температуре +4 до +12С, в склянках из оранжевого стекла.

2. При появлении осадка применение облепихового масла запрещено.

3. Претензию, оформленную в письменной форме с подписью руководителя (или заместитель руководителя) ЛПУ об обмене или возврате его стоимости с указанием наименования товара, его изготовителя и цены товара, характера недостатков.
4. Да, т.к. при приёмке товара претензий по качеству не было.
5. Приказ №377 от 13.11.96г. «Об утверждении требований к организации хранения в аптечных учреждениях различных групп лекарственных средств и изделий медицинского назначения»

Критерии выставления итоговой оценки за зачет

Итоговая оценка выставляется по результатам двух этапов:

«зачтено» – студент подробно отвечает на теоретические вопросы, показывает системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, допускает погрешности при его изложении, выполняет 71% и более заданий в тестовой форме;

«не зачтено» - студент имеет недостаточный уровень знания основного материала, делает существенные ошибки, которые самостоятельно исправить не может, выполняет менее 70% заданий в тестовой форме.

МДК.01.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АПТЕКИ И ЕЕ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

1 Примеры заданий в тестовой форме:

Выберите один правильный (выделен жирным шрифтом) ответ

1. Лекарственные препараты, требующие защиты от действия света, хранятся
 - А) на стеллаже в обычных условиях
 - Б) в прохладном месте
 - В) в отдельном шкафу или изолированном помещении
 - Г) в защищённом от естественного и искусственного освещения месте**
2. В аптечных организациях для хранения огнеопасных фармацевтических субстанций и взрывоопасных ЛС предусматриваются
 - А) несгораемые шкафы
 - Б) изолированные помещения хранения со средствами автоматической пожарной защиты и сигнализацией**
 - В) материальные комнаты
 - Г) отдельные шкафы
3. Поступившие в аптечную организацию и оприходованные наркотические лекарственные средства дополнительно регистрируются в журнале регистрации
 - А) операций, связанных с оборотом прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ
 - Б) операций, связанных с оборотом наркотических средств, психотропных веществ**
 - В) лекарственных препаратов с ограниченным сроком годности
 - Г) лекарственных препаратов для медицинского применения, подлежащих предметно-количественному учёту
4. С работником, который ведёт учёт товарно- материальных ценностей на складе, должен быть заключён договор
 - А) коллективный
 - Б) о полной материальной ответственности**
 - В) комиссии
 - Г) купли-продажи

5. ЛС с указанием на этикетках «хранить в холодном месте» должны храниться при температуре (°C)

- А) 0-8
- Б) 2-8**
- В) 8-15
- Г) 8-12

6. Поступление в аптечную организацию раствора для подкожного введения «омнопон» необходимо оформить в

А) журнале регистрации операций, при которых изменяется количество прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ

Б) журнале учёта операций, связанных с оборотом наркотических средств и психотропных веществ

В) журнале учёта операций, связанных с обращением лекарственных средств для медицинского применения

Г) книге учёта наркотических и других лекарственных средств, подлежащих предметно-количественному учёту

7. При приёмке товара могут возникнуть следующие количественные расхождения

- А) недоброкачественные товары
- Б) фальсифицированные товары
- В) изъятие на анализ в лабораторию

Г) бой, порча, недостача товара

Критерии оценки:

Студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме:

70% и менее заданий - «неудовлетворительно»

71-80% заданий – «удовлетворительно»

81-90% заданий – «хорошо»

91-100% заданий – «отлично»

2 Примеры вопросов для устного собеседования:

- Виды аптечных организаций
- Лицензирование фармацевтической деятельности
- Порядок хранения ЛП, изготовленных в аптеках
- Порядок хранения готовых лекарственных препаратов в аптечной организации
- Порядок хранения медицинских изделий в аптечной организации
- Регистрация параметров окружающей среды в аптечной организации

Критерии оценки:

0 баллов – отказ от ответа

1 балл – 1 дополнение к ответу } Эти баллы могут быть даны за верные
2 балла – 2 дополнения к ответу } дополнения к ответам других студентов.

3 балла – ответ неполный, содержит ошибки

4 балла – ответ правильный, с использованием основной литературы

5 баллов – ответ правильный, полный, с использованием дополнительной литературы

3 Примеры ситуационных задач и заданий для оценки практических навыков

Задача 1. Проведите приемку поступивших в аптеку товаров:

Ромашки цветки 50 гр 200 уп.

Эталон ответа: 1. Проверяю информацию на товарной накладной:

- Наименование
- Единица измерения
- Количество

- Цена
- Стоимость партии

2. Особые условия при транспортировке – отдельно от другого лекарственного растительного сырья, так как является эфирномасличным лекарственным растительным сырьем.

3. Для приёмочного контроля необходимы следующие дополнительные документы – декларация соответствия, её регистрационный номер, срок её действия, наименование лица, принявшего декларацию и орган, её зарегистрировавший.

4. Протокол согласования цен в данном случае не нужен.

5. Проводим контроль по показателю «Упаковка»: целостность упаковки не нарушена, упаковка соответствует физико-химическим свойствам.

Проводим проверку показателя «Маркировка».

1. На вторичной упаковке: наименование ЛП, наименование производителя ЛП, номер серии, номер регистрационного удостоверения, срок годности, способ применения, дозировка, лекарственная форма, условия отпуска, условия хранения, предупредительные надписи.

2. На первичной упаковке должны быть указаны: наименование ЛП, номер серии, срок годности, дозировка

6. Вторичную упаковку вскрывать нельзя.

7. Регистрируем товар в журнале регистрации поступивших товаров.

8. Ставим отметку о приёме товара на товарной накладной и печать.

9. Товар не подлежит ПКУ.

10. В случае боя, порчи, недостачи товаров, отсутствия сопроводительных документов заполняется «Акт об установленных расхождениях при приёмке товара», который отправляется поставщику вместе с претензией. Товар помещается в карантинную зону.

В случае обнаружения фальсифицированных и недоброкачественных товаров заполняется «Акт об установленных расхождениях при приёмке товара», который отправляется поставщику вместе с претензией. Товар помещается в карантинную зону.

11. Размещаем товар в шкафу, отдельно от другого лекарственного растительного сырья.

Задача 2. Инструкция: ознакомьтесь с ситуацией и дайте развернутые ответы на вопросы

Основная часть

В аптечную организацию поступили от поставщика следующие товары: Кали 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 в аптеке должен осуществляться учёт ЛП с ограниченным сроком годности?

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

Ответ:

1. Калия перманганат относится к прекурсорам. Калия перманганат подлежит ПКУ. После проведения приёмочного контроля необходимо сделать запись в «Журнале регистрации операций, прекурсоров НС и ПВ» о поступлении, с указанием даты, № накладной, количества.

2. Учёт при обращении до 10 кг в месяц, осуществляется по «упрощённым» требованиям (запись в журнале регистрации операций о суммарном количестве отпущенных, реализованных, приобретённых или использованных веществ производится ежемесячно, документального подтверждения совершения каждой операции не требуется).

Калия перманганат в порошке по 3, 5 или 15 грамм отпускается без рецепта врача в количестве не более 2 упаковок (приказ МЗ и СР РФ от 14.12. 2005 г. № 785), но подлежит учёту как прекурсор наркотических и ПВ.

3. В соответствии с требованиями ГФ XIII издания ОФС.1.1.0019.15 маркировка должна быть нанесена на вторичную упаковку лекарственного растительного препарата. Наносимая информация должна соответствовать требованиям действующего законодательства РФ. Требования к маркировке регламентируются также федеральными законами «Об обращении ЛС» (Статья 46) и «О защите прав потребителей». В соответствии с ГФ XIII ОФС.1.1.0011.15 «Хранение ЛРС и ЛРП» следует осуществлять хранение. В аптеке алтея корни в потребительской упаковке должны храниться на стеллажах или в шкафах в соответствии с требованиями нормативной документации с соблюдением условий, указанных в маркировке, Упаковка

должна обеспечивать защиту от воздействия влаги и солнечного света. При хранении таких ЛС необходимо создать условия, чтобы относительная влажность воздуха не превышала 50% при комнатной температуре 15-25°C (при нормальных условиях хранения) ГФ XIII ОФС.1.1.0010.15 «Хранение ЛС».

4. В организациях необходимо вести учёт ЛС с ограниченным сроком годности на бумажном носителе или в электронном виде с архивацией.

Контроль за своевременной реализацией ЛС с ограниченным сроком годности должен осуществляться с использованием компьютерных технологий, стеллажных карт с указанием наименования лекарственного средства, серии, срока годности либо «Журналов учёта ЛС с ограниченным сроком годности». Порядок ведения учёта указанных ЛС устанавливается руководителем организации.

При выявлении ЛС с истёкшим сроком годности они должны храниться отдельно от других групп ЛС в специально выделенной и обозначенной (карантинной) зоне.

5. В холодильнике с температурой +2–8°C. Для хранения термолабильных ЛС должны использоваться фармацевтические холодильники или холодильники для крови и её препаратов.

Непрерывный контроль температурного режима для термолабильных ЛС осуществляется с помощью термографов и терморегистраторов, показания которых регистрируются не реже 2 раз в сутки.

Отклонения от регламентируемых условий (защита от влияния факторов внешней среды – света, температуры, атмосферного состава воздуха и т. д.) допускается однократно только на краткосрочный период (не более 24 часов), если при этом специальные условия, например, хранение в холодном месте, не оговорены отдельно.

Критерии оценки:

0 баллов – не дано ни одного ответа по вопросам ситуационной задачи

1 балл – студент попытался дать ответы на вопросы ситуационной задачи, ответы с существенными ошибками

2 балла – студентом даны ответы не на все вопросы ситуационной задачи, ответы содержат ошибки

3 балла – ответы даны на все вопросы ситуационной задачи, ответы неполные и/или содержит ошибки

4 балла – ответы даны на все вопросы ситуационной задачи с незначительными неточностями

5 баллов – даны все правильные ответы на вопросы ситуационной задачи

МДК.01.02 РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ И ОТПУСК ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ И ТОВАРОВ АПТЕЧНОГО АССОРТИМЕНТА

1 Примеры заданий в тестовой форме:

Выберите один правильный (выделен жирным шрифтом) ответ

1. Психотропные лекарственные препараты списка iii перечня нс, пв и их прекурсоров, подлежащих контролю в рф, в случае покупки лекарственного препарата за наличный расчет, выписываются на рецептурном бланке формы №
А) 148-1/у -04(л)
Б) 148-1/у -06(л)
В) 148-1/у -88
Г) 107- 1/у
2. Лекарственные препараты, обладающие анаболической активностью, в случае покупки лекарственного препарата за наличный расчет, выписываются на рецептурном бланке формы №
А) 148-1/у -04(л)
Б) 148-1/у -88
В) 107- 1/у
Г) 107/у – НП
3. Наркотические и психотропные лп списка ii перечня нс, пв и их прекурсоров, подлежащих контролю в рф, отпускаются больному или лицу, его представляющему, при предъявлении
А) документа, подтверждающего право на государственную социальную помощь
Б) справки, подтверждающей право на получение набора социальных услуг
В) документа, удостоверяющего личность
Г) медицинской карты амбулаторного больного
4. ПЕРЕЧЕНЬ ЛП ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГРАЖДАН, ИМЕЮЩИХ ПРАВО НА ПОЛУЧЕНИЕ ЛП БЕСПЛАТНО (ЗА СЧЁТ СРЕДСТВ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА), УТВЕРЖДАЕТСЯ
А) Правительством РФ
Б) Министерством здравоохранения РФ
В) Федеральным фондом обязательного медицинского страхования
Г) органом управления здравоохранением субъекта РФ
5. Перечень лп для обеспечения граждан, имеющих право на получение лп бесплатно и со скидкой (за счёт средств регионального бюджета), утверждается
А) Правительством РФ
Б) Министерством здравоохранения РФ
В) Территориальным фондом обязательного медицинского страхования
Г) органом управления здравоохранением субъекта РФ

Критерии оценки:

Студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме:

70% и менее заданий - «неудовлетворительно»

71-80% заданий – «удовлетворительно»

81-90% заданий – «хорошо»

91-100% заданий – «отлично»

2 Примеры вопросов для устного собеседования:

- Правила отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения, содержащих наркотические средства и психотропные вещества.
- Организация рабочего места по приему рецептов и отпуску лекарственных препаратов.

- Регистрация рецептов. Виды регистрации рецептов.
- Оформление экстенпорального лекарственного препарата. Отпуск изготовленных в аптеке лекарственных препаратов
- Этапы продажи. Установление контакта с покупателем
- Принципы профессиональной этики фармацевтического работника. Профессиональная ответственность.
- Работа с возражениями клиентов
- Понятие «мерчандайзинг». Правила мерчандайзинга.
- Планирование торгового пространства. Размещение товара на витринах. Рекламные материалы в аптеке.
- Нормативно-правовая база лекарственного обеспечения отдельных категорий граждан. Перечень групп населения и категорий заболеваний, имеющих право на льготное получение лекарств.
- Документы, регламентирующие розничную торговлю в аптечных организациях.

Критерии оценки:

- 0 баллов – отказ от ответа
 - 1 балл – 1 дополнение к ответу
 - 2 балла – 2 дополнения к ответу
 - 3 балла – ответ неполный, содержит ошибки
 - 4 балла – ответ правильный, с использованием основной литературы
 - 5 баллов – ответ правильный, полный, с использованием дополнительной литературы
- } Эти баллы могут быть даны за верные дополнения к ответам других студентов.

3 Примеры ситуационных задач и заданий для оценки практических навыков

Критерии оценки:

- 0 баллов – не дано ни одного ответа по вопросам ситуационной задачи
- 1 балл – студент попытался дать ответы на вопросы ситуационной задачи, ответы с существенными ошибками
- 2 балла – студентом даны ответы не на все вопросы ситуационной задачи, ответы содержат ошибки
- 3 балла – ответы даны на все вопросы ситуационной задачи, ответы неполные и/или содержит ошибки
- 4 балла – ответы даны на все вопросы ситуационной задачи с незначительными неточностями
- 5 баллов – даны все правильные ответы на вопросы ситуационной задачи

МДК.01.03 ОПТОВАЯ ТОРГОВЛЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ

1 Примеры заданий в тестовой форме:

Выберите один правильный (выделен жирным шрифтом) ответ

1. Резиновые медицинские изделия следует хранить в защищённом от действия солнечных лучей месте
 - А) при температуре от 0° до 25°С, при соблюдении влажности менее 65%
 - Б) при температуре от 0° до 25°С, при соблюдении влажности более 65%**
 - В) при температуре ниже 0°С
 - Г) в вентилируемом помещении, при соблюдении влажности менее 40%
2. Для поддержания повышенной влажности в помещениях хранения резиновых изделий устанавливаются сосуды с раствором
 - А) 2% формалина водным
 - Б) 2% карболовой кислоты водным**
 - В) 5% глицерина

- Г) 0,2% хлорамина
3. Система, обеспечивающая необходимые условия хранения и транспортировки иммунобиологических препаратов от предприятия-изготовителя до вакцинируемого, называется
- А) температурный режим
 Б) условия хранения
В) холодовая цепь
 Г) режим хранения
4. Материальная ответственность в полном размере причинённого ущерба может возлагаться на работника в случаях предусмотренных
- А) только Трудовым кодексом РФ
 Б) только Гражданским кодексом РФ
В) Трудовым кодексом РФ и иными федеральными законами
 Г) Трудовым кодексом РФ и Гражданским кодексом РФ
5. Показания приборов для регистрации параметров воздуха в помещениях хранения должны регистрироваться в специальном журнале (карте)
- А) 2 раза в день
 Б) 1 раз в неделю
В) ежедневно
 Г) 1 раз в смену

Критерии оценки:

Студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме:

70% и менее заданий - «неудовлетворительно»

71-80% заданий – «удовлетворительно»

81-90% заданий – «хорошо»

91-100% заданий – «отлично»

2 Примеры вопросов для устного собеседования:

- Понятие цены. Отпускная цена, оптовая цена посредника. Основные принципы и особенности ценообразования на лекарственные средства организаций оптовой торговли.
- Учет поступивших товаров на фармацевтический склад.
- Автоматизация учета движения товаров на фармацевтическом складе
- Внутрискладская транспортировка.
- Общие требования к помещениям и организации хранения лекарственных средств.
- Оптовый фармацевтический рынок. Субъекты оптового фармацевтического рынка.
- Выбор поставщика. Заключение договора поставки.
- Документы первичного учета: журнал учета поступающих грузов, партионная карта.
- Порядок уничтожения фальсифицированных, недоброкачественных, контрафактных лекарственных средств, а также с истекшим сроком годности, пришедших в негодность и других лекарственных средств.

•

Критерии оценки:

0 баллов – отказ от ответа

1 балл – 1 дополнение к ответу } Эти баллы могут быть даны за верные
 2 балла – 2 дополнения к ответу } дополнения к ответам других студентов.

3 балла – ответ неполный, содержит ошибки

4 балла – ответ правильный, с использованием основной литературы

5 баллов – ответ правильный, полный, с использованием дополнительной литературы

3 Примеры ситуационных задач и заданий для оценки практических навыков

Задача 1 На аптечный склад поступил грудной сбор № 4, расфасованный по 50,0 в пакеты бумажные, с последующим вложением в пачки картонные. Провизор-аналитик провел приемочный контроль по показателям упаковка, маркировка и содержание действующих веществ. В протоколе анализа он отметил: маркировка частично отсутствует, неполная (отсутствует номер серии, данные производителя, штрих-код); упаковка соответствует требованиям нормативного документа. Фармацевты сообщили в отдел продаж, что на остатках аптечного склада достаточно грудного сбора № 4 и других лекарственных растительных препаратов для приготовления настоев отхаркивающего и противовоспалительного действия.

Вопросы:

1 Какую информацию, в соответствии с «Правилами оптовой торговли лекарственными средствами», должна содержать потребительская упаковка полученного грудного сбора № 4?

2 Каким образом оформляется заказ аптеки на получение грудного сбора №4 50,0 с аптечного склада?

3 Перечислите возможные способы доставки товара в аптеку и их особенности.

4 Укажите группы биологически активных веществ лекарственного растительного сырья, входящего в грудной сбор №4, характеризующие фармакологическое действие.

5 Предложите замену препарата грудной сбор №4.

Эталон ответа:

1 На каждой потребительской упаковке должны быть: цветной рисунок, товарный знак предприятия-изготовителя, «Грудной сбор №4», серия, масса нетто 50 г при влажности 14%, приведено назначение, способ употребления и хранения сырья, регистрационный номер, адрес изготовителя, номер серии, микробиологическая чистота и соответствие сырья нормам СанПиН по содержанию радионуклидов, штрих-код, надписи «отпускается без рецепта» и предупредительные надписи.

2 Заказ на получение грудного сбора № 4 50,0 из аптечного склада оформляется: По телефону либо с помощью электронной заявки (используя специальные программы фармрынка), в которых указывается наименование товара, формы выпуска, фасовка и количество.

3 Транспортировка заказов на фармацевтическом рынке может осуществляться как поставщиком товаров (производитель, оптовое предприятие), специализированной транспортной организацией (грузоперевозчик), так и самим заказчиком(самовывоз).

Процесс транспортировки начинается с выбора транспортного средства, так как от вида транспортного средства зависит своевременность доставки, сохранность груза и уровень цен на товары.

Критерии оценки:

0 баллов – не дано ни одного ответа по вопросам ситуационной задачи

1 балл – студент попытался дать ответы на вопросы ситуационной задачи, ответы с существенными ошибками

2 балла – студентом даны ответы не на все вопросы ситуационной задачи, ответы содержат ошибки

3 балла – ответы даны на все вопросы ситуационной задачи, ответы неполные и/или содержит ошибки

4 балла – ответы даны на все вопросы ситуационной задачи с незначительными неточностями

5 баллов – даны все правильные ответы на вопросы ситуационной задачи

МДК.01.04 ЛЕКАРСТВОВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ ФАРМАКОЛОГИИ

1 Примеры заданий в тестовой форме:

Выберите все правильные ответы

1. Комбинированные препараты пенициллинов (3):

1) ампиокс 2) аугментин 3) тиенам 4) уназин

5) бензатина бензилпенициллин

2. Побочные эффекты аминогликозидов (3)

1) ототоксическое действие 2) нарушение кроветворения

3) гепатотоксическое действие 4) нефротоксическое действие

5) блокада нервно-мышечной передачи

3. Хлорамфеникол (3):

1) действует бактерицидно 2) проникает через гематоэнцефалический барьер

3) применяется при кишечных инфекциях 4) оказывает миелотоксическое действие

5) нарушает синтез клеточной стенки бактерий

4. Средство для противорецидивного лечения ревматизма (1)

1) бензатина бензилпенициллин-5 2) бензилпенициллин

3) фталилсульфатиазол 4) эритромицин 5) бийохинол

5. Азитромицин в бактериальной клетке нарушает (1):

1) синтез клеточной стенки 2) проницаемость цитоплазматической мембраны

3) синтез РНК 4) синтез белка на уровне рибосом 5) синтез ДНК

Эталоны ответов: 1-1, 2, 4; 2-1, 4, 5; 3-2, 3, 4; 4-1; 5-4

Критерии оценки:

Все ответы (1-5) правильные – 5; ошибки в одном задании – 4; ошибки в двух заданиях – 3; ошибки в трех заданиях – 2; ошибки в четырех заданиях – 1; ошибки во всех заданиях – 0

2 Примеры вопросов для устного собеседования:

- Сульфаниламиды, синтетические противомикробные препараты.
- Антибиотики группы пенициллинов, цефалоспоринов.
- Противотуберкулезные препараты
- Противопротозойные препараты.
- Противогрибковые препараты.
- Седативные средства.
- Антигистаминные препараты.
- Нестероидные противовоспалительные средства
- Прокинетики.
- Слабительные препараты.
- Антидиарейные препараты.
- Водорастворимые витамины.
- Жирорастворимые витамины.
- Классификация адренотропных средств. Адреналин. Его влияние на сердце, сосуды и на гемодинамику; использование этого действия.
- Отличительные особенности в действии и применении норадреналина, фенилэфрина, нафазолина, клонидина.
- Механизм, характер действия и применение эфедрина.
- Действие и применение адреноблокаторов. Механизм действия, эффекты и использование симпатолитиков. Осложнения при лечении антиадренергическими средствами.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления;

- оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материала;

- оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший достаточный уровень знания основного программного материала, но допустивший погрешности при его изложении;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера.

3 Примеры проблемных (ситуационных) задач и заданий для оценки практических навыков

Задания для оценки практических навыков

Оформите рецепт, укажите форму рецептурного бланка, норму отпуска:

1. Анальгетик, применяемый при травматическом шоке.
2. Анальгетик, применяемый при болях после операции.
3. Специфический антагонист наркотических анальгетиков.
4. Ненаркотический анальгетик из производных пиразолона.
5. НПВС – неизбирательный ингибитор ЦОГ-1 и ЦОГ-2.

Rp: Tabl. Diclofenac - natrii 0,1 N. 10

D.S. По 1 таблетке 1 раза в день после еды.

Проведите фармацевтическую экспертизу рецепта:

Указать число ошибок в рецепте. Составить правильную пропись.

Rp.: Sol. Cefotaximi 1,0

Aquae pro injectionibus 4 ml

D. t. d. N. 10 in flaconis

S. Вводить по 4 мл в мышцы каждые 12 часов.

Эталон ответа: в рецептурной прописи допущено 4 ошибки.

Правильная пропись:

Rp.: Cefotaximi 1,0

D. t. d. N. 10

S. Содержимое флакона развести в 5 мл воды для инъекций. Вводить внутримышечно каждые 12 часов

Примеры проблемных (ситуационных) задач

Определить группу веществ

Суживают зрачки, понижают внутриглазное давление, вызывают брадикардию, усиливают секрецию желез и перистальтику желудочно-кишечного тракта, облегчают нервно-мышечную передачу и передачу возбуждения в вегетативных ганглиях. Применяют при глаукоме, остаточных неврологических нарушениях после полиомиелита, при миастении, в качестве антагонистов антидеполяризующих миорелаксантов.

Эталон ответа: антихолинэстеразные средства (неостигмин, галантамин).

Определите гипотензивные средства А-Г

(гидрохлоротиазид, эналаприл, миноксидил, нифедипин)

Средства	Механизм действия	Продолжительность действия	Другие побочные эффекты
А.	Гуморально-гормональный (РААС)	6-8 ч	Сухой кашель, нарушения вкусовой чувствительности, гиперкалиемия
Б.	Миотропный (Ca ²⁺ - каналы)	6-8 ч	Периферические отеки, запоры, активация симпатической нервной системы
В.	Миотропный (K ⁺ - каналы)	7-10 ч	Гипертрихоз (чрезмерный рост волос)

Г.	Влияние на водно-солевой обмен	8-12 ч	Гипокалиемия, гипонатриемия, гипергликемия, РААС, алкалоз активация
----	--------------------------------	--------	---

Эталон ответа: А – эналаприл, Б – нифедипин, В – миноксидил, Г – гидрохлоротиазид

Критерии оценки:

Критерии оценки при выписывании рецепта (практическое умение, используется шестибальная шкала):

- 0 баллов – затрудняется с выбором препарата и выписыванием рецептурной прописи
- 1 балл – выбор препарата правильный, но рецептурная пропись не оформлена
- 2 балла – рецепт выписан с многочисленными ошибками
- 3 балла – рецепт содержит 1 существенную ошибку или 3 незначительные ошибки
- 4 балла – 1-2 незначительные ошибки
- 5 баллов – рецепт выписан без ошибок.

NB! Примеры незначительных ошибок:

- доза неправильная, но порядок дозы сохранен (например, вместо 0,05 – 0,03);
- незначительно нарушена структура рецепта (нет in amp.)
- ошибки в сигнатуре (нарушена кратность приема, не угрожающие больному ошибки пути введения)

Критерии оценки при решении проблемных (ситуационных) задач:

- оценка «отлично» ставится студенту, который дал полные ответы на все вопросы задачи и обосновал свой выбор;
- оценки «хорошо» заслуживает студент, который правильно ответил на все вопросы задачи, но не смог обосновать свой выбор;
- оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, ответивший частично на вопросы задачи;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы задачи множественные ошибки принципиального характера.

МДК 01.05 ЛЕКАРСТВОВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ ФАРМАКОГНОЗИИ

1 Примеры заданий в тестовой форме

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ИЛИ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

1. Нормативные документы на лекарственное растительное сырье
 - 1) Авторское свидетельство
 - 2) **Фармакопейная статья**
 - 3) **ГОСТ**
 - 4) **Технические условия**
 - 5) **Временная фармакопейная статья**
2. Ядовитое и сильнодействующее сырье хранят
 - 1) в общем складском помещении
 - 2) **в отдельном складском помещении**
 - 3) **в сейфах**
 - 4) **в металлических шкафах**
3. Сырье при хранении необходимо ежегодно
 - 1) досушивать
 - 2) **перекладывать**
 - 3) дезинфицировать
 - 4) прорять влажность
4. В складских помещениях сырье должно храниться на стеллажах, установленных

- 1) на расстоянии не менее 50 см от пола, расстояние между штабелями и стеной – не менее 80 см, между штабелями – не менее 60 см
 - 2) **на расстоянии не менее 25 см от пола, расстояние между штабелями и стеной – не менее 60 см, между штабелями – не менее 80 см**
 - 3) на расстоянии не более 25 см от пола, расстояние между штабелями и стеной – не более 60 см, между штабелями – не более 80 см
 - 4) на расстоянии не более 50 см от пола, расстояние между штабелями и стеной – не более 80 см, между штабелями – не более 60 см
5. Высота укладки в штабеля для ягод, семян, почек должна составлять
- 1) не менее 2,5 м
 - 2) не менее 4 м
 - 3) **не более 2,5 м**
 - 4) не более 4 м

2 Примеры контрольных вопросов для собеседования

1. Какие помещения используются для сушки сырья?
2. Какие нормативные документы регламентируют упаковку, маркировку, транспортировку и хранение лекарственного растительного сырья?
3. Каковы особенности транспортирования лекарственного сырья?
4. Какие требования к складским помещениям при хранении лекарственного сырья существует?
5. Какие требования к хранению лекарственного сырья в аптеках существует?
6. Какие группы сырья хранятся в аптеке отдельно? Ответ пояснитею
7. Какие требования предъявляются к приемке лекарственного сырья? Какие методы отбора проб для анализа на складах, базах и промышленных предприятиях существуют?

3 Примеры ситуационных задач

Задача № 1. Заполните штабельную этикетку.

Наименование сырья _____
Наименование предприятия-отправителя _____
Год и месяц сбора _____
Номер партии (серии) _____
Дата поступления _____

Задача № 2. Напишите образец.

Памятка сборщика

Корневища с корнями левзеи

Место сбора _____
Время сбора _____
Описание производящего растения _____

Описание сырья _____

Отличительные признаки от возможных примесей _____

Особенности заготовки (меры предосторожности, природоохранные правила) _____

Задача № 3. Студент в конце лета заготовил по всем правилам корни одуванчика лекарственного. После сушки сырья, он упаковал корни одуванчика в полиэтиленовые мешки и оставил на хранение в помещении с температурой 20-25 °С. Через три дня был обнаружен затхлый запах, корни приобрели черный цвет. Какие действия студента были неверными? Укажите ошибки. Ваши действия.

Задача № 4. Во время прохождения полевой практики одного из студентов в ногу укусила змея. Вид змеи установить не удалось. Место укуса гиперемировано и отечно. Ваши действия.

Задача № 5. Студент заготавливал траву чистотела (ядовитое лекарственное сырье) в дождливую погоду, надев перчатки.

Укажите на ошибки студента. Предложите свой вариант заготовки.

МДК 01.В.01 ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ

1. Примеры заданий в тестовой форме:

1. Витаминным препаратом, оказывающим противоположное действие, является
 1. **Никотинамид**
 2. Тиамин
 3. Рибофлавин
 4. Пиридоксин
2. Для экстренной контрацепции применяют
 1. **Левоноргестрел**
 2. Этинилэстрадиол
 3. Тамоксифен
 4. Окситоцин
3. Средством, усиливающим эвакуацию содержимого желудка, является
 1. **Метоклопрамид**
 2. Атропин
 3. Пирензепин
 4. Лоперамид
4. Слабительным средством, применяемым при пищевых интоксикациях, является
 1. **магния сульфат**
 2. масло касторовое
 3. бисакодил
 4. сеннозиды А и В
5. При гастроэзофагеальной рефлюксной болезни применяют
 1. **Домперидон**
 2. Ибупрофен
 3. Лоперамид
 4. Кеторолак
6. Для профилактики тромбообразования применяют
 1. **Клопидогрел**
 2. Протамина сульфат
 3. Аминокапроновую кислоту
 4. Транексамовую кислоту
7. Для купирования бронхоспазма может быть использован
 1. **Сальбутамол**

2. Преднизолон
 3. Кромоглициевая кислота
 4. Монтелукаст
8. Отхаркивающие средства показаны при
1. **бронхите**
 2. коклюше
 3. сухом плеврите
 4. тонзиллите
9. Дженерики это препараты
1. худшего качества по сравнению с оригинальными
 2. малоэффективные средства
 3. **имеющие сходную с оригиналом химическую формулу**
 4. имеющие большее число побочных эффектов по сравнению с оригиналом
10. Аналоговая замена в аптечной организации
1. Запрещена в отношении всех препаратов
 2. Разрешена в отношении всех препаратов
 3. **Разрешена в отношении безрецептурных препаратов**
 4. Разрешена в отношении рецептурных препаратов
- Критерии оценки тестового контроля:**
- 70% и менее заданий - «неудовлетворительно»
 71-80% заданий – «удовлетворительно»
 81-90% заданий – «хорошо»
 91-100% заданий – «отлично»

2 Примеры контрольных вопросов для собеседования:

1. Как проводится процедура фармацевтического консультирования при отпуске безрецептурного препарата?

При проведении фармацевтического консультирования посетителя аптечной организации при отпуске безрецептурных или рецептурных лекарственных препаратов, назначенных врачом, фармацевт или провизор предоставляет информацию о терапевтическом действии, способе приема, режиме дозирования, противопоказаниях, взаимодействии лекарственных препаратов при одновременном приеме между собой и / или с пищей, правилах их хранения в домашних условиях, синонимах лекарственного средства с указанием наиболее дешевого из имеющихся в аптечной организации.

2. Что такое фармацевтическое консультирование?

Фармацевтическое консультирование – оказание помощи покупателю в подборе лекарственного препарата / лекарственных препаратов безрецептурного отпуска с предоставлением информации, ориентированной на персональные потребности покупателей.

3. К каким категориям граждан надо уделять особое внимание при фармацевтическом консультировании?

Ребенок до 3 лет

Беременная/кормящая женщина

Пожилой человек старше 75 лет

4. О чем необходимо информировать покупателей при отпуске лекарственного препарата?

Информирование о способе приема, режиме дозирования, терапевтическом действии, противопоказаниях, взаимодействии с другими лекарственными препаратами, при одновременном приеме и/или с пищей, правилах его/ их хранения в домашних условиях.

5. В какой ситуации необходимо вызвать покупателю скорую помощь?

Нарушение сознания (заторможенность, дезориентация)

Нарушение координации движений и артикуляции речи

Кровотечения различной этиологии (в т.ч. рвота кофейной врача; фармакологической гущей, дегтеобразный черный стул, кровохарканье)

Режущая, давящая, сжимающая боль в области сердца

Нарушение ритма сердца (пульс синдромами менее 50 ударов/мин и более 120 ударов/мин)

Нарушение дыхания

6. Какие законодательные акты и другие нормативно-правовые акты регулируют отпуск лекарственных препаратов по рецепту в аптечной организации?

Приказ Минздрава России от 24.11.2021 N 1094н "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 средств или психотропных веществ, Порядка их изготовления, распределения, регистрации, учета и хранения, а также Правил оформления бланков рецептов, в том числе в форме электронных документов"

Федеральный закон от 08.01.1998 N 3-ФЗ (ред. от 05.04.2016) "О наркотических средствах и психотропных веществах"

Постановление Правительства РФ от 30.06.1998 N 681 (ред. от 01.04.2016) "Об утверждении перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации"

Постановление Правительства РФ от 29.12.2007 N 964 (ред. от 07.11.2013) "Об утверждении списков сильнодействующих и ядовитых веществ для целей статьи 234 и других статей Уголовного кодекса Российской Федерации, а также крупного размера сильнодействующих»

Приказ Минздрава России от 22.04.2014 N 183н (ред. от 10.09.2015) "Об утверждении перечня лекарственных средств для медицинского применения, подлежащих предметно-количественному учету"

7. Каков алгоритм фармацевтического консультирования при реализации лекарственных препаратов рецептурного отпуска?

Уточнить наличие рецепта, провести фармацевтическую экспертизу рецепта, предоставить информацию о терапевтическом действии, способе приема, режиме дозирования, противопоказаниях, взаимодействии лекарственных препаратов при одновременном приеме между собой и / или с пищей, правилах их хранения в домашних условиях, предложить синонимы лекарственного средства, указать наиболее дешевый из имеющихся в аптечной организации.

8. Каковы основные принципы ответственного самолечения?

Ответственное отношение к своему здоровью, здоровью детей и близких за счет ведения здорового образа жизни, более широкое и грамотное применение, в первую очередь, безрецептурных лекарственных препаратов с целью профилактики или самостоятельного лечения легких недомоганий и хронических неинфекционных заболеваний при продолжении терапии, назначенной врачом.

9. Что такое аналоги и синонимы лекарственных препаратов? Приведите примеры.

Синонимы – лекарственные препараты, имеющие общее МНН, но разное торговое наименование. Омепразол (Лосек, Омез, Гастрозол)

Аналоги – разные препараты по МНН, но обладающие сходной фармакологической активностью. Омепразол, рабепразол, эзомепразол

10. Что такое фармацевтическая опека

Фармацевтическая опека – это • программа взаимодействия провизора и пациента, а также

провизора и врача в течение всего периода проведения лекарственной терапии — от момента отпуска препарата до окончания его действия; ответственность перед пациентом за результаты лечения (своего рода высший пилотаж клинической фармации).

Критерии оценки при собеседовании:

- студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность, явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы – **5 баллов**;

- студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, логично и последовательно объясняет сущность, явлений и процессов, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем – **4 балла**;

- студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем – **3 балла**;

- студент демонстрирует незнание теоретических основ предмета, несформированные навыки анализа явлений и процессов, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем – **2 балла**;

- студент отказывается отвечать – **0 баллов**.

3 Примеры ситуационных задач:

Задача 1. В аптеку обратился покупатель в возрасте 50 лет с просьбой отпустить ему диазепам по поводу нервного стресса по семейным обстоятельствам

Эталон ответа: диазепам относится к психотропным веществам списка III (Постановление Правительства РФ от 30.06.1998 N 681 "Об утверждении перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации") и находится на предметно-количественном учете. В соответствии с Приказом Министерства здравоохранения РФ от 24.11.2021 № 1094н "Об утверждении порядка назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения" отпускается из аптеки по рецепту формы 148-1/у-88. Для получения диазепама в аптеке необходимо обратиться к врачу.

Для устранения проявлений стресса в рамках ответственного самолечения можно предложить пациенту седативный препарат безрецептурного отпуска, например, препараты валерианы.

Задача 2. В аптеку обратился посетитель с жалобами на насморк и кашель с просьбой продать ему какой-нибудь антибиотик 1. Объясните покупателю порядок отпуска антибиотиков. 2. Проведите фармацевтическое консультирование. 3. Предложите покупателю препараты безрецептурного отпуска при указанных симптомах.

Эталон ответа: антибиотики относятся к препаратам рецептурного отпуска. В соответствии с Приказом Министерства здравоохранения РФ от 24.11.2021 № 1094н "Об утверждении порядка назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения" отпускаются из аптеки по рецепту формы 107-1/у. Для получения антибиотика в аптеке необходимо обратиться к врачу. Для устранения насморка и кашля можно предложить препараты безрецептурного отпуска: например, фарингосепт – таблетки для рассасывания.

Задача 3. Покупатель обратился в фармацевтическую организацию с просьбой отпустить ему упаковку амоксициллина без рецепта.

Эталон ответа: амоксициллин относится к антибиотиком пенициллинового ряда. В соответствии с Приказом Министерства здравоохранения РФ от 24.11.2021 № 1094н "Об утверждении порядка назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения" отпускается из аптеки по рецепту формы 107-1/у. Для получения антибиотика в аптеке необходимо обратиться к врачу.

Задача 4. Покупатель обратился в фармацевтическую организацию с просьбой отпустить ему упаковку прегабалин без рецепта, обосновав это просьбой больной пожилой соседки.

Эталон ответа: препагалин относится к сильнодействующим веществам (постановление Правительства РФ №667 «О внесении изменений в постановление Правительства РФ №964») и находится на предметно-количественном учете. В соответствии с Приказом Министерства здравоохранения РФ от 24.11.2021 № 1094н "Об утверждении порядка назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения" отпускается из аптеки по рецепту формы 148-1/у-88. Для получения прегабалина в аптеке необходимо обратиться к врачу.

Критерии оценки ситуационных задач:

0 баллов – не дано ни одного ответа по ситуационным заданиям;

1 балл – студент попытался дать ответы на ситуационные задания, ответы с существенными ошибками

2 балла – студентом даны ответы не на все ситуационные задачи, ответы содержат ошибки

3 балла – ответы даны на все ситуационные задания, ответы неполные и/или содержит ошибки

4 балла – ответы даны на все ситуационные задания с незначительными неточностями

5 баллов – даны все правильные ответы на ситуационные задания.

4 Примеры заданий для оценки практических навыков

Проведите фармацевтическое консультирование пациента в учебной аптеке на рабочем месте первостольника с соблюдением алгоритма консультирования:

Задание 1. Покупатель просит отпустить ему нимесил для ребенка 3-х лет при высокой температуре, рецепта нет, к врачу не обращался.

Эталон ответа: нимесил относится к группе НПВС, обладает жаропонижающим, противовоспалительным и обезболивающим действием, из аптеки отпускается по рецепту, выписанному на рецептурном бланке 107-1/у. В качестве побочных эффектов могут быть аллергические реакции, диспептические нарушения, желудочные кровотечения и т.д. При отсутствии терапевтического действия и появлении тяжелых побочных эффектов и эффектов, не описанных в инструкции необходимо заполнить письмо-извещение для информирования Росздравнадзора. Без рецепта отпустить препарат нельзя. Необходимо рекомендовать обратиться к врачу. Для купирования повышенной температуры у ребенка можно рекомендовать жаропонижающие препараты безрецептурного отпуска в виде детской лекарственной формы. Например, парацетамол в виде сиропа или суппозитории.

Задание 2. Покупатель обратился в аптеку с рецептом на получение ривароксабана, попросив подобрать ему наиболее дешевый препарат.

Эталон ответа: ривароксабан относится к антикоагулянтам прямого действия – ингибитором Ха фактора свертывания крови. Препарат используют у пациентов при наличии высокого сердечно-сосудистого риска для первичной и вторичной профилактики венозной тромбэмболии. Из аптеки отпускается по рецепту, выписанному на рецептурном бланке 107-1/у. В качестве побочных эффектов могут быть кровотечения, риск кровотечений увеличивается у пациентов, получающих антиагреганты и другие

антикоагулянты, при нарушении функции печени и почек, а также у пациентов с нарушениями свертывания крови и при язвенной болезни желудка. Не рекомендуется применять при использовании противогрибковых препаратов из группы азолов, при беременности и кормлении грудью. При отсутствии терапевтического действия и появлении тяжелых побочных эффектов и эффектов, не описанных в инструкции необходимо заполнить письмо-извещение для информирования Росздравнадзора. В настоящее время ривароксабан выпускается только в форме оригинального препарата Ксарелто, поэтому более дешевых синонимов нет. При необходимости осуществить аналоговую замену необходимо обратиться к врачу, так как препарат рецептурного отпуска.

Критерии оценки выполнения практических навыков (зачтено/не зачтено):

Зачтено: фармакотерапевтическая группа и фармакологические свойства препарата, характер отпуска (рецептурный, безрецептурный) из аптеки и форма рецептурного бланка определены правильно, студент владеет навыками синонимической и аналоговой замены, дает правильные рекомендации по приему лекарственного препарата и его хранению в домашних условиях, информирует о возможных побочных эффектах препарата и о действиях при выявлении нежелательных эффектов

Не зачтено: имеются грубые ошибки в определении фармакотерапевтической группы и фармакологических свойств препарата, студент отпускает без рецепта препарат рецептурного отпуска, не владеет вопросами аналоговой и синонимической замены, затрудняется с рекомендациями по приему лекарственного препарата и его хранению в домашних условиях, не может проинформировать покупателя о возможных побочных эффектах препарата и о действиях при выявлении нежелательных эффектов.

МДК.02.01 ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ

1. Задания практической части:

Провести проверку доз ядовитых и сильнодействующих веществ. Произвести необходимые расчеты. Написать паспорт письменного контроля. Описать технологию изготовления лекарственной формы с теоретическим обоснованием. Изготовить лекарственный препарат по прописи.

1. Возьми: Камфоры 0,05
Настойки пустырника 1 кап.
Сахара 0,5
Смешай, чтобы получился порошок.
Дай таких доз числом 12.
Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день.
2. Возьми: Кислоты никотиновой 0,05
Кислоты аскорбиновой 0,1
Глюкозы 0,15
Смешай, чтобы получился порошок.
Дай таких доз числом 20.
Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день.
3. Возьми: Метиленового синего 0,03
Натрия хлорида 0,1
Гексаметилентетрамина 0,25
Смешай, чтобы получился порошок.
Дай таких доз числом 20.
Обозначь. По 1 порошку 2 раза в день.

4. Возьми: Фенобарбитала 0,01
Кофеина бензоата натрия 0,06
Анальгина 0,25
Смешай, чтобы получился порошок.
Дай таких доз числом 5.

Критерии оценки выполнения практических навыков:

зачтено – студент знает теоретические основы и методику выполнения практической работы, самостоятельно изготавливает лекарственный препарат, производит расчеты и оформляет необходимую документацию;

не зачтено – студент не знает теоретические основы и методику выполнения практической работы, не может самостоятельно изготовить лекарственный препарат по прописи, делает грубые ошибки в интерпретации полученных результатов, не может самостоятельно скорректировать исследования.

2. Примеры заданий в тестовой форме и эталоны ответов *

* правильные ответы выделены жирным шрифтом

Укажите правильный ответ:

Укажите один или несколько правильных ответов:

1. К пропеллентам не относятся
 - 1) фреоны
 - 2) пропан
 - 3) винилхлорид
 - 4) диоксид углерода
 - 5) ацетон**
2. Основные отличия новогаленовых препаратов от галеновых
 - 1) отсутствие побочного действия
 - 2) упрощенная технологическая схема получения
 - 3) содержит комплекс нативных веществ в нативном состоянии**
 - 4) возможность применения в виде инъекционных растворов**
 - 5) высокая стабильность
3. Пирогенные вещества из инъекционных растворов удаляют
 - 1) термической обработкой в автоклаве при 120°C в течение одного часа
 - 2) центрифугированием
 - 3) фильтрованием через мембранные фильтры
 - 4) ультрафильтрованием**
4. Укажите стадию технологического процесса при производстве сухих экстрактов, который идет после экстракции
 - 1) сгущение
 - 2) выпаривание
 - 3) очистка извлечения**
 - 4) стандартизация
 - 5) сушка
5. Концентрацию этанола в настойках определяют
 - 1) с помощью ареометра
 - 2) с помощью денсиметра
 - 3) металлическим спиртомером
 - 4) стеклянным спиртомером
 - 5) по температуре кипения**
6. Суппозитории из термолабильных лекарственных веществ в промышленности готовят методом
 - 1) макания

- 2) выливания
- 3) выкатывания
- 4) прессования
- 5) диспергирования
- 7. К фармацевтической несовместимости относят

- 1) физико-химическую
- 2) фармакодинамическую
- 3) фармакокинетическую

Критерии оценки заданий в тестовой форме:

Студентом даны правильные ответы:

зачтено - 71% и более правильных ответов

не зачтено- 70% и менее ответов

3. Примеры ситуационных задач с эталонами ответов:

1. Возьми: Атропина сульфата 0,0003

Анальгина 0,25

Сахара 0,3

Смешай пусть получится порошок.

Дай таких доз № 20

Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день

Фармацевт поместил в ступку 6,0 сахара, затем 0,6 тритурации атропина сульфата 1 : 100, 5,0 анальгина, перемешал до однородности, развесил на 20 простых капсул по 0,55. Оформил "Порошки". Оцените действия фармацевта, составьте ППК.

Решение:

1. Неправильно рассчитано количество сахара. При изготовлении порошка использовалась тритурация, поэтому количество сахара по рецепту должно быть уменьшено на количество тритурации, чтобы не изменилась масса 1 дозы.

2. Упаковывать порошки необходимо в воцеленные, парафинированные капсулы, а не в простые, т.к. в состав порошка входит гигроскопичное вещество- сахар.

3. Не достаточное оформление лекарственной формы. В состав порошка входит вещество списка А, форму необходимо опечатать, дополнительная этикетка: «Обращаться с осторожностью», выписывается сигнатура.

ППК

Sacchari 5,4

Triturationis Atropini sulfatis 1:100 - 0,6

Analgini 5,0

M общ= 11,0

0,55x20

Приготовил. Проверил. Расфасовал. № анализа. Провизор-аналитик

2. Возьми: Ментола 0.03

Кофеина – бензоата натрия 0,15

Анальгина 0,2

Смешай, пусть получится порошок

Дай таких доз № 5

Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день

Фармацевт на обычных весах отвесил 0,15 ментола, поместил в ступку, измельчил с 2 каплями 90% спирта этилового, добавил 1,0 анальгина и 0,75 кофеина бензоата натрия, смешал до однородности, развесил по 5 воцеленных капсул. Оформил "Внутреннее. Порошки". Оцените действия фармацевта, составьте ППК.

Решение:

1. Для измельчения труднопорошкуемого вещества необходимо брать 96% спирт этиловый, чтобы он полностью и быстро испарился и порошок не отсырел.

2. Нарушено правило смешивания порошков, после затираания пор ступки помещают вещества от меньших количеств к большим- кофеин-бензоат натрия, а потом анальгин.
3. Неправильно выбраны капсулы для упаковки. Ментол - пахучее вещество, а воск адсорбирует запах, поэтому вощенные капсулы использовать нельзя, для упаковки подходят пергаментные капсулы.
4. Ментол – пахучее вещество, хранится в шкафу для пахучих веществ и отвешивается на специальных весах для пахучих веществ

ППК

Mentholi 0, 15

Spiritus aethylici 96% - guttas III

Coffeini-Natrii bensoatis 0,75

Analgini 1,0

M общ= 1,9

0,38x5

Приготовил. Проверил. Расфасовал.

3. Возьми: Атропина сульфата 0,0005

Папаверина гидрохлорида 0,02

Глюкоза 0,3

Смешай, чтобы получился порошок.

Дай таких доз № 10

Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день.

Фармацевт поместил в ступку 2,5 глюкозы, 0,2 папаверина г/х и 0,5 тритурации атропина сульфата 1:100, перемешал, проверил однородность, развесил по 0,32 на 10 простых капсул. Оформил «Порошки», «Обращаться с осторожностью». Оцените действия фармацевта, составьте ППК.

Решение:

1. Неправильно взято количество глюкозы. Количество глюкозы не уменьшают на количество тритурации, в тритурации индифферентным веществом является сахар молочный, а не глюкоза.
2. Капсулы должны быть вощенные, пергаментные или парафинированные, но не простые, т.к. глюкоза гигроскопична
3. Лекарственная форма содержит атропина сульфат, поэтому она должна быть опечатана и выписана сигнатура.
4. Неправильно определена масса одной дозы.

ППК

Glucosi 3,0

Paraverini hydrochloridi 0,2

Triturationis Atropini sulfatis 1:100 – 0,5

M общ 3,7

0,37x10

Приготовил. Проверил. Расфасовал. № анализа. Провизор-аналитик

Критерии оценки:

0 баллов – не дано ни одного ответа по ситуационным заданиям;

1 балл – студент попытался дать ответы на ситуационные задания, ответы с существенными ошибками

2 балла – студентом даны ответы не на все ситуационные задачи, ответы содержат ошибки

3 балла – ответы даны на все ситуационные задания, ответы неполные и/или содержат ошибки

4 балла – ответы даны на все ситуационные задания с незначительными неточностями

5 баллов – даны все правильные ответы на ситуационные задания.

МДК.02.02 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

1 Примеры заданий в тестовой форме:

правильные ответы выделены жирным шрифтом

Укажите правильный ответ:

- "Точная навеска" означает взвешивание на аналитических весах с точностью:
 - 1) 0,0002г**
 - 2) 0,00002г
 - 3) 0,0005г
 - 4) 0,01г
 - 5) 0,0001г
- Индикатор в количественном анализе препаратов магния:
 - 1) пирокатехиновый фиолетовый
 - 2) кислотный хром темно-синий
 - 3) мурексид
 - 4) дифенилкарбазон
 - 5) кислотный хром черный специальный**
- К растворам препаратов калия иодида, натрия хлорида, добавлен раствор нитрата серебра. Какое окрашивание имели выпавшие осадки?
 1. желтый кристаллический
 2. белый кристаллический
 3. белый творожистый
 4. желтый творожистый
 5. коричневый кристаллический

а) 1,2
б) 1,3
в) 3,4
г) 2,3
д) 4,5
- При несоблюдении правил хранения железа восстановленного образуется соединение:
 - 1) $\text{Fe}(\text{OH})_2$
 - 2) $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$
 - 3) $\text{Fe}_2(\text{OH})_4\text{SO}_4$**
 - 4) $\text{Fe}\downarrow$
 - 5) Fe_2O_3
- Нитраты определяют реактивом состава:
 - 1) калия перманганат в сернокислой среде**
 - 2) серебра нитрат
 - 3) антипирин в солянокислой среде
 - 4) серная кислота разведенная
 - 5) бария сульфат
- К цветным реактивам относится:
 - а) танин
 - б) реактив Марки**
 - в) кислота пикриновая
 - г) реактив Драгендорфа
 - д) реактив Бушарда
- Формула для расчета процентного содержания вещества в титриметрическом методе анализа:

а) $T = \frac{V \cdot M \cdot C}{1000}$

б) $X = \frac{V \cdot K \cdot F_p}{a}$

в) $x = \frac{A \cdot C_{\text{тит}} \cdot b}{A \cdot a}$

г) $x = \frac{A \cdot b \cdot q}{E_{\text{ли}} \cdot a \cdot 100}$

д) $G = \frac{V \cdot K \cdot F \cdot 10}{a}$

Критерии оценки:

Студентом даны правильные ответы на задания в тестовой форме:

70% и менее заданий – «неудовлетворительно»

71-80% заданий – «удовлетворительно»

81-90% заданий – «хорошо»

91-100% заданий – «отлично».

2 Примеры вопросов для устного собеседования:

Критерии оценки:

0 баллов – студент отказывается отвечать

2 балла – обучающийся показывает незнание теоретических основ предмета, не владеет терминологией, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем

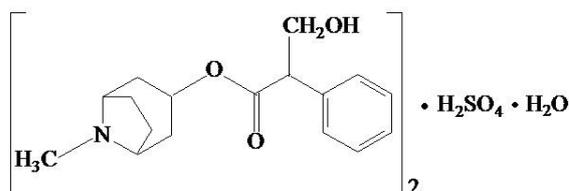
3 балла – обучающийся показывает неглубокие теоретические знания, неполно владеет терминологией, допускает грубые ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

4 балла – обучающийся дает правильный, полный ответ, владеет терминологией, приводит примеры, допускает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;

5 баллов – обучающийся дает правильный, полный ответ, владеет терминологией, приводит примеры, показывает свободное владение материалом с использованием основной и дополнительной литературы.

3 Примеры ситуационных задач и заданий для оценки практических навыков

Задача №1. В контрольно-аналитическую лабораторию на анализ поступила ампульная лекарственная форма вещества следующей химической структуры:



Для проведения аналитического контроля и заключения о качестве лекарственного средства:

1. Приведите его русское и латинское названия, укажите его фармакологическую группу и медицинское применение. Дайте его описание. Охарактеризуйте строение.

2. Предложите методы качественного и количественного анализа этого вещества?

Приведите необходимые уравнения реакций и формулы расчета.

3. Как получают это соединение? Как правильно организовать хранение этого препарата?

Эталон ответа:

1. Атропина сульфат, *Atropini sulfas* - применяется в медицинской практике в качестве м-холинолитика. Используют для лечения глазных заболеваний, при бронхиальной астме, спазмах кишечника и мочевого пузыря. Представляет собой белый кристаллический или слегка комкующийся порошок без запаха. Очень легко растворим в воде, легко растворим в этаноле, практически нерастворим в хлороформе. Сульфат тропинового эфира d,l-троповой кислоты.

2. Качественное определение атропина сульфата:

1) ИК-спектроскопия

2) ГЖХ

3) ВЭЖХ

4) Химические методы:

С общеалкалоидными реактивами

Название и состав реактива	Эффект
Фосфорновольфрамовая кислота	белый

(реактив Шайблера)	
Фосфорномолибденовая кислота (реактив Зонненштейна)	бурый или светло-желтый
Кремневольфрамовая кислота (реактив Бертрана-Годфруа)	Белый
Пикриновая кислота (реактив Хагера)	желтый
Раствор йода в йодиде калия (реактив Вагнера — Бушарда)	бурый
Раствор йодида висмута в йодиде калия (реактив Драгендорфа)	оранжевый
Раствор йодида ртути в йодиде калия (реактив Майера)	белый или светло-желтый
Раствор йодида кадмия в йодиде калия (реактив Марме)	белый или светло-желтый
Раствор танина	белый

Групповая – реакция Витали-Морена:



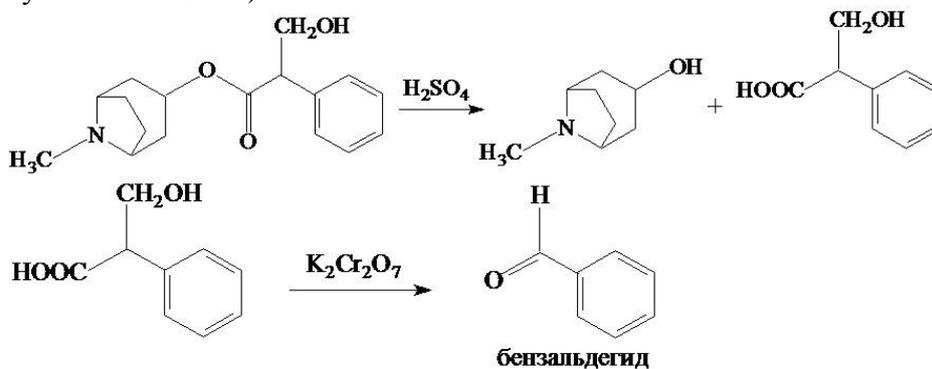
Троповая кислота
(продукт гидролиза)

тринитротроповая кислота
(желтого цвета)

дикалиевая ацисоль
тринитротроповой

кислоты

Реакция окисления (фиолетовое окрашивание) $K_2Cr_2O_7$
(в присутствии K_2SO_4)



запах горького миндаля

Цветные реакции

Скополамина гидробромид и атропина сульфат в отличие от других алкалоидов не дают цветных реакций с концентрированной серной или азотной кислотой. Раствор *p*-диметиламинобензальдегида в $K_2H_2SO_4$ образует с ними продукты взаимодействия, имеющие малиновое окрашивание;

β -нафтол в том же растворителе — зеленое окрашивание и флуоресценцию; гексаметилентетрамин — розовую флуоресценцию.

Реакции на анион (Cl^- , Br^- , SO_4^{2-})

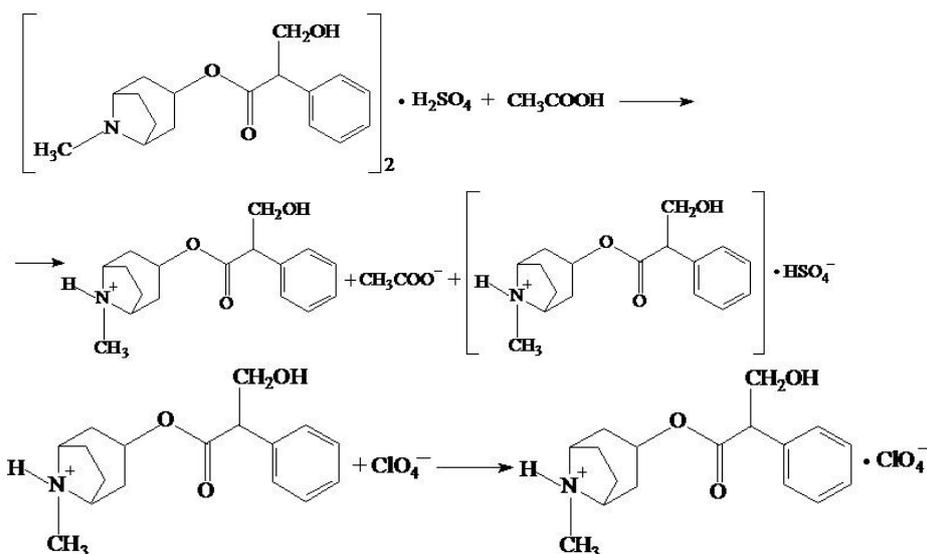
Частные реакции

Частные реакции

Для атропина сульфата и гоматропина гидробромиды – реакция осаждения основания атропина раствором гидроксидных металлов.

Количественное определение:

1) Неводное титрование:



2) Нейтрализация:

Среда: водно-спиртовая в присутствии хлороформа

Индикатор: фенолфталеин

3) Обратная йодометрия (образование полийодидов)

4) Фотокolorиметрия

5) Фотонейтриметрия

6) Экстракционно-фотометрический анализ

3. Получают атропин из корней скополии (*Scopolia carniotica*) семейства Пасленовые (*Solanaceae*). Химический синтез осуществляется из янтарного альдегида с последующим взаимодействием тропина и d,l-троповой кислоты.

Атропина сульфат хранят в хорошо укуренной таре, предохраняя от действия света и влаги.

Задача №2. Раствор пиридоксина гидрохлорида для инъекций должен быть прозрачным. Как установить это по методике ГФ XI?

Эталон ответа:

Прозрачность и степень мутности жидкостей определяют путем сравнения испытуемой жидкости с растворителем или эталонами. Испытание проводят при освещении электрической лампой матового стекла мощностью 40 Вт на черном фоне при вертикальном расположении пробирок.

Жидкость считают прозрачной, если при ее рассмотрении невооруженным глазом не наблюдается присутствие нерастворенных частиц, кроме единичных волокон. Сравнение проводят с растворителем, взятым для приготовления жидкостей.

Эталонами для определения степени мутности служат взвеси из гидразина сульфата и гексаметилентетрамина.

Эталонные растворы I, II, III, IV должны быть свежеприготовленными.

Для сравнения берут равные объемы эталонного раствора и испытуемой жидкости (5 или 10 мл). Сравнение проводят в пробирках бесцветного стекла или стекла одинакового оттенка, одного и того же диаметра с притертыми пробками. Пробирки просматривают при подсвечивании электрической лампой 40 Вт.

Критерии оценки:

0 баллов – не дано ни одного ответа по ситуационным заданиям;

1 балл – студент попытался дать ответы на ситуационные задания, ответы с существенными ошибками

- 2 балла – студентом даны ответы не на все ситуационные задачи, ответы содержат ошибки
- 3 балла – ответы даны на все ситуационные задания, ответы неполные и/или содержит ошибки
- 4 балла – ответы даны на все ситуационные задания с незначительными неточностями
- 5 баллов – даны все правильные ответы на ситуационные задания.

Курсовая работа

Требования к написанию курсовых работ:

Курсовая работа должна быть написана и оформлена согласно методическим указаниям к выполнению курсовых работ.

Темы курсовых работ:

1. Организация внутриаптечного контроля качества лекарственных форм
2. Организация работы уполномоченного по качеству в аптеке (на примере аптеки)
3. Направления совершенствования методов оценки лекарств
4. Микстуры в ассортименте производственных аптек
5. Лекарственные средства аптечного изготовления для лечения заболеваний кожи
6. Сравнительная оценка методов фармацевтического анализа
7. Применение фотометрии в фармацевтическом анализе
8. Работа рецептурно-производственного отдела АИР ОГУП Фармация
9. Работа рецептурно-производственного отдела МУП «Аптека №1»
10. Офтальмологические формы в ассортименте производственных аптек
11. Организация рабочего места провизора-аналитика
12. Лекарственные средства аптечного изготовления для наружного применения

Критерии оценки курсовой работы:

«5» (отлично) – курсовая работа написана и оформлена согласно методическим указаниям к выполнению курсовых работ по фармацевтической химии; тема раскрыта, материал изложен точно, для написания использовались интернет ресурсы, качество защиты - наличие презентации и устный доклад;

«4» (хорошо) – курсовая работа написана и оформлена согласно методическим указаниям к выполнению курсовых работ по фармацевтической химии, тема раскрыта, в изложении материала имеются незначительные неточности, для написания использовалась учебная и дополнительная литература, качество защиты - наличие презентации, устный доклад с частичным зачитыванием текста;

«3» (удовлетворительно) – в оформлении курсовой работы имеются отклонения от методических указаний к выполнению курсовых работ по фармацевтической химии; тема раскрыта не в полном объеме, в изложении материала имеются неточности, для написания использовалась только учебная литература, качество защиты - отсутствует презентация, непрерывное чтение;

«2» (неудовлетворительно) – нарушена структура работы (согласно методическим указаниям к выполнению курсовых работ по фармацевтической химии); тема не раскрыта, в изложении материала имеются грубые ошибки в определениях, классификациях, терминологии, качество защиты - отсутствует презентация, непрерывное чтение с ошибками.