

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Приволжский исследовательский медицинский университет"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
Богомолова Е.С.

2024г.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине **Фармакогнозия**

направление подготовки **33.04.01 - Промышленная фармация**

профиль **Управление производством и контроль качества лекарственных средств**

Квалификация выпускника:  
**Магистр**

Форма обучения:  
**очно-заочная**

Нижний Новгород  
2024

Фонд оценочных средств по дисциплине «Фармакогнозия» предназначен для контроля знаний по программе магистратуры по направлению подготовки 33.04.01 «Промышленная фармация» по профилю «Управление производством и контроль качества лекарственных средств»

### 1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Фармакогнозия»

<i>Компетенция (код)</i>	<i>Индикаторы достижения компетенций</i>	<i>Виды занятий</i>	<i>Оценочные средства</i>
УК-4	ИД-1 <sub>УК-4.1</sub> . Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия; ИД-2 <sub>УК-4.2</sub> . Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), ИД-3 <sub>УК-4.3</sub> . Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные. ИД-4 <sub>УК-4.4</sub> . Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.	Тестовые задания, контрольные вопросы, собеседование
УК-5	ИД-1 <sub>УК-5.1</sub> . Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии; ИД-2 <sub>УК-5.2</sub> . Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп; ИД-3 <sub>УК-5.3</sub> . Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа.	Тестовые задания, контрольные вопросы, собеседование
ПК-5	ИД-1 <sub>ПК-5.2</sub> Осуществляет ведение работ по отбору и учету образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов; ИД-2 <sub>ПК-5.1</sub> Разрабатывает технологическую документацию для учета образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды;		

ПК-6	ИД-1 <sub>ПК-6.2</sub> Осуществляет ведение работ по проведению испытаний образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов; ИД-2 <sub>ПК-6.1</sub> Разрабатывает технологическую документацию для проведения испытаний образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды;		
------	--	--	--

Текущий контроль по дисциплине «Фармакогнозия» осуществляется в течение всего срока освоения данной дисциплины. Выбор оценочного средства для проведения текущего контроля на усмотрение преподавателя.

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине «Фармакогнозия» проводится по итогам обучения и является обязательной.

## 2. Критерии и шкала оценивания

Критерии оценивания	Шкала оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
<b>Полнота знаний</b>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
<b>Наличие умений</b>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
<b>Наличие навыков (владение опытом)</b>	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

Критерии оценивания	Шкала оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
<b>Характеристика сформированности компетенции</b>	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения профессиональных задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, но есть недочеты. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по некоторым профессиональным задачам	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач
<b>Уровень сформированности компетенций</b>	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

### 3. Оценочные средства

#### 3.1. Примеры оценочных средств для текущего контроля

##### 3.1.1 Задания с выбором нескольких ответов

№ п/п	Компетенции, проверяемые данным заданием	Вопросы и варианты ответов	Правильный вариант ответа
1.	УК-4,5, ПК-5,6	<p><b>ЦЕЛЬ ТОВАРОВЕДЧЕСКОГО АНАЛИЗА ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) проведение химического анализа</li> <li>2) получение аналитического паспорта</li> <li>3) получение сертификата качества</li> <li>4) определение подлинности, чистоты и доброкачественности сырья</li> <li>5) установление числовых показателей сырья и сравнение их с нормативной документацией</li> </ol>	4
2.	УК-4,5, ПК-5,6	<p><b>ПАРТИЯ ДОЛЖНА БЫТЬ РАССОРТИРОВАНА И ЗАТЕМ ВТОРИЧНО ПРЕДЪЯВЛЕНА К СДАЧЕ, В СЛУЧАЕ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) обнаружения стекла и помёта</li> <li>2) обнаружения минеральных примесей</li> <li>3) обнаружения неоднородности по</li> </ol>	3

		наименованию 4) обнаружения затхлого устойчивого постороннего запаха, не исчезающего при проветривании 5) обнаружения посторонних примесей в количествах, явно превышающих допустимые пределы	
3.	УК-4,5, ПК-5,6	<b>КАКОЙ ПРЕПАРАТ ЦЕЛЕСООБРАЗНЕЙ ГОТОВИТЬ ДЛЯ МИКРОСКОПИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ТРАВЫ:</b> 1) просветлённый из листьев и цветков 2) продольный срез стебля 3) давленный из цветков и плодов 4) поперечный срез стебля 5) препарат из порошка	1

### 3.1.2. Задания на сопоставление

№п/п	Компетенции проверяемые данным заданием	Задание, варианты ответов для сопоставления	Правильный вариант ответа
1.	УК-4,5, ПК-5,6	Сопоставьте растения и основной компонент их химического состава (растительного сырья, используемого в медицине): 1. Дурман обыкновенный 2. Горец змеиный 3. Горец почечуйный  А. флавоноиды Б. алкалоиды В. дубильные вещества	1-Б 2-В 3-А
2.	УК-4,5, ПК-5,6	Сопоставьте растения и основной компонент их химического состава (растительного сырья, используемого в медицине): 1. Бессмертник песчаный 2. Тмин обыкновенный 3. Ландыш майский  А. эфирные масла Б. флавоноиды В. сердечные гликозиды	1-Б 2-А 3-В
3.	УК-4,5, ПК-5,6	Сопоставьте определения: 1. биологический запас 2. эксплуатационный запас А) величина сырьевой фитомассы, образованной товарными экземплярами одного вида заготавливаемого растения, произрастающими на участках, пригодных для заготовки Б) величина сырьевой фитомассы, образованной всеми экземплярами одного вида растений, произрастающими на конкретной территории	1-Б 2-А

### 3.1.3 Задания на дополнение

№ п/п	Компетенции проверяемые данным заданием	Задание на установление дополнения (вопрос – дополните....)	Правильный вариант ответа

1.	УК-4,5, ПК-5,6	... - однолетние растения, переживающие неблагоприятное (холодное или сухое) время года в виде семян	терофиты
2.	УК-4,5, ПК-5,6	Место обитания сообщества живых организмов, включающее совокупность абиотических компонентов среды обитания – это ...	эко топ
3.	УК-4,5, ПК-5,6	Фитоценоз — растительное сообщество, существующее в пределах одного ...	биотопа

### 3.1.4 Задания с развернутым ответом

№	Компетенции, проверяемые данным заданием	Вопрос открытого типа	Правильный вариант ответа
1.	УК-4,5, ПК-5,6	Что такое ассектаторы?	Ассектаторы — постоянные, но не доминирующие в сообществе виды, играющие в его образовании второстепенную роль и мало влияющие на создание фитогенной среды.
2.	УК-4,5, ПК-5,6	Что такое экотоп?	Экотоп — место обитания сообщества живых организмов, включающее совокупность абиотических компонентов среды обитания.
3.	УК-4,5, ПК-5,6	Что представляет собой система жизненных форм Раункиера?	Система жизненных форм Раункиера — система, классифицирующая растения по положению и способу защиты почек возобновления в течение неблагоприятного периода (холодного или сухого).

### 3.2 Промежуточный контроль (УК-4, УК-5, ПК-5, ПК-6)

#### 3.2.1. Задания с выбором нескольких ответов

№ п/п	Компетенции, проверяемые данным заданием	Вопросы и варианты ответов	Правильный вариант ответа
1.	УК-4,5, ПК-5,6	ЦЕЛЬ ТОВАРОВЕДЧЕСКОГО АНАЛИЗА ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ: 6) проведение химического анализа 7) получение аналитического паспорта 8) получение сертификата качества 9) определение подлинности, чистоты и доброкачественности сырья 10) установление числовых показателей сырья и сравнение их с нормативной документацией	4
2.	УК-4,5, ПК-5,6	ПАРТИЯ ДОЛЖНА БЫТЬ РАССОРТИРОВАНА И ЗАТЕМ ВТОРИЧНО ПРЕДЪЯВЛЕНА К СДАЧЕ, В СЛУЧАЕ:	3

		6) обнаружения стекла и помёта 7) обнаружения минеральных примесей 8) обнаружения неоднородности по наименованию 9) обнаружения затхлого устойчивого постороннего запаха, не исчезающего при проветривании 10) обнаружения посторонних примесей в количествах, явно превышающих допустимые пределы	
3.	УК-4,5, ПК-5,6	КАКОЙ ПРЕПАРАТ ЦЕЛЕСООБРАЗНЕЙ ГОТОВИТЬ ДЛЯ МИКРОСКОПИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ТРАВЫ: 6) просветлённый из листьев и цветков 7) продольный срез стебля 8) давленный из цветков и плодов 9) поперечный срез стебля 10) препарат из порошка	1
4.	УК-4,5, ПК-5,6	ВЛАЖНОСТЬЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ НАЗЫВАЮТ ПОТЕРЮ В МАССЕ: 1) сырья за счет влаги, которую обнаруживают при высушивании 2) сырья при высушивании свежезаготовленного сырья 3) сырья за счет гигроскопической влаги и летучих веществ, которую обнаруживают при высушивании до постоянной массы при 100-105°C 4) сырья за счет связанной воды, которую обнаруживают при высушивании до постоянной массы при 200°C 5) сырья за счет гигроскопической влаги и летучих веществ, которую обнаруживают при сжигании сырья и последующем прокаливании при 500°C	3
5.	УК-4,5, ПК-5,6	ПРИ ПОЛУЧЕНИИ АПТЕКОЙ НЕСТАНДАРТНОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ С БОЛЕЕ НИЗКОЙ АКТИВНОСТЬЮ: 1) проводят стандартизацию сырья в аптеке 2) сырье отправляют в контрольно-аналитическую лабораторию 3) при изготовлении водных извлечений навеску сырья уменьшают 4) при изготовлении водных извлечений навеску сырья увеличивают 5) сырье не используют	5
6.	УК-4,5, ПК-	УКАЖИТЕ ЧАСТИ РАСТЕНИЙ, НЕ ВХОДЯЩИЕ В	1

	5,6	<p>МОРФОЛОГИЧЕСКУЮ ГРУППУ «ТРАВЫ»:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) зрелые плоды</li> <li>2) листья</li> <li>3) недозрелые плоды</li> <li>4) корни</li> <li>5) стебли</li> <li>6) цветки</li> </ol>	
7.	УК-4,5, ПК-5,6	<p>ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАГРЯЗНЁННОСТИ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ИСПОЛЬЗУЮТ ПОКАЗАТЕЛЬ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) содержание примесей</li> <li>2) содержание частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями 1 мм</li> <li>3) содержание сульфатной золы</li> <li>4) содержание золы общей</li> <li>5) содержание золы, нерастворимой в соляной кислоте</li> </ol>	5
8.	УК-4,5, ПК-5,6	<p>ПРИСУТСТВИЕ СЛИЗИ В СЕМЕНАХ ЛЬНА МОЖНО ДОКАЗАТЬ РЕАКЦИЕЙ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) пенообразования</li> <li>2) с раствором туши, в микропрепарате</li> <li>3) с реактивом Судан III, в микропрепарате</li> <li>4) с раствором железоммониевых квасцов, в настое</li> <li>5) с раствором йода в KI</li> </ol>	2
9.	УК-4,5, ПК-5,6	<p>КАКИЕ УСЛОВИЯ НЕПРИМЕНИМЫ ДЛЯ СУШКИ СЫРЬЯ RADICES ALTHAEAE:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) естественная сушка под навесом</li> <li>2) естественная сушка на чердаке</li> <li>3) активная сушка при <math>t=50-60^{\circ}\text{C}</math></li> <li>4) естественная сушка на солнце</li> <li>5) активная сушка при <math>80-90^{\circ}\text{C}</math></li> </ol>	5
10.	УК-4,5, ПК-5,6	<p>ПРЕПАРАТ «ПЛАНТАГЛЮЦИД» ПОЛУЧАЮТ ИЗ СЫРЬЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Folia Pilocarpi pinnatifolii</li> <li>2) Folia Plantaginis majoris</li> <li>3) Fructus Rosae</li> <li>4) Semen Plantaginis psyllii</li> <li>5) Folia Farfarae</li> </ol>	2
11.	УК-4,5, ПК-5,6	<p>ПРЕПАРАТ «ЛИНЕТОЛ» ПОЛУЧАЮТ ИЗ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ланолина</li> <li>2) спермацета</li> <li>3) масла какао</li> <li>4) масла льна</li> <li>5) морской капусты</li> </ol>	4



12.	УК-4,5, ПК-5,6	<p>ПРЕПАРАТ «МУКАЛТИН» ПОЛУЧАЮТ ИЗ СЫРЬЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <i>Manihot esculenta</i></li> <li>2) <i>Macleaya microcarpa</i></li> <li>3) <i>Cola nitida</i></li> <li>4) <i>Althaea officinalis</i></li> <li>5) <i>Achillea millefolium</i></li> </ol>	4
13.	УК-4,5, ПК-5,6	<p>ИНУЛИН – ЗАПАСНОЕ ПИТАТЕЛЬНОЕ ВЕЩЕСТВО, ХАРАКТЕРНОЕ ДЛЯ РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <i>Lamiaceae</i></li> <li>2) <i>Fabaceae</i></li> <li>3) <i>Solanaceae</i></li> <li>4) <i>Ericaceae</i></li> <li>5) <i>Asteraceae</i></li> </ol>	5
14.	УК-4,5, ПК-5,6	<p>РЕАКТИВЫ НА КЛЕТЧАТКУ – ЭТО:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) флороглюцин с HCl</li> <li>2) хлорцинкйод</li> <li>3) р-р Люголя</li> <li>4) судан III</li> <li>5) реактив Молиша</li> <li>6) р-р NaOH</li> </ol>	2, 3
15.	УК-4,5, ПК-5,6	<p>БОРНЕОЛ ОТНОСИТСЯ К:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) алифатическим монотерпенам</li> <li>2) бициклическим монотерпенам</li> <li>3) ароматическим соединениям</li> <li>4) моноциклическим монотерпенам</li> <li>5) бициклическим сесквитерпенам</li> </ol>	2
16.	УК-4,5, ПК-5,6	<p>БИОЛОГИЧЕСКИ-АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА <i>AESCULUS HIPPOCASTANUM</i> ОТНОСЯТСЯ К ГРУППЕ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) сердечных гликозидов подгруппы наперстянки</li> <li>2) стероидных сапонинов</li> <li>3) эфирных масел с преобладанием сесквитерпенов</li> <li>4) тритерпеновых сапонинов</li> <li>5) эфирных масел с преобладанием монотерпенов</li> </ol>	4
17.	УК-4,5, ПК-5,6	<p>СЫРЬЁ ПОЧКИ СОСНЫ В КАЧЕСТВЕ ОСНОВНОГО КОМПОНЕНТА ЭФИРНОГО МАСЛА СОДЕРЖИТ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) тимол</li> <li>2) ментол</li> <li>3) матрицин</li> <li>4) пинен</li> <li>5) цинеол</li> </ol>	2

18.	УК-4,5, ПК-5,6	КАРДИОТОНИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЕМ ОБЛАДАЕТ СЫРЬЁ: 1) Herba Origani 2) Herba Polygони avicularis 3) Rhizomata Polygони bistortae 4) Herba Hyperici 5) Herba Erysimi	5
19.	УК-4,5, ПК-5,6	САПОНИНЫ ПО ХИМИЧЕСКОМУ СТРОЕНИЮ ЯВЛЯЮТСЯ ГЛИКОЗИДАМИ: 1) стероидных соединений, имеющих в 17-м положении ненасыщенное лактонное кольцо 2) сесквитерпеноидных соединений, имеющих лактонный цикл 3) стероидных и тритерпеновых агликонов 4) производных антрацена 5) стероидных сапогенинов, имеющих атом азота в 27-м положении	3
20.	УК-4,5, ПК-5,6	HERBA ORIGANI VULGARIS ИСПОЛЬЗУЮТ В КАЧЕСТВЕ СРЕДСТВА: 1) отхаркивающего 2) слабительного 3) тонизирующего 4) седативного 5) желчегонного	4
21.	УК-4,5, ПК-5,6	УКАЖИТЕ, К КАКОЙ ГРУППЕ ТЕРПЕНОИДОВ ОТНОСИТСЯ СОЕДИНЕНИЕ $\alpha$ - И $\beta$ -ТУЙОН: 1) алифатические монотерпены 2) бициклические монотерпены 3) моноциклические монотерпены 4) бициклические сесквитерпены 5) ароматические соединения	1
22.	УК-4,5, ПК-5,6	ЖЕЛЕЗОАММОНИЙНЫЕ КВАСЦЫ ДАЮТ ЧЁРНО-ЗЕЛЁНОЕ ОКРАШИВАНИЕ С: 1) стероидными сапонинами 2) конденсированными дубильными веществами 3) тритерпеновыми сапонинами 4) тропановыми алкалоидами 5) гидролизуемыми дубильными веществами	2
23.	УК-4,5, ПК-5,6	В СОСТАВ ПРЕПАРАТА «НОВОПАССИТ» НЕ ВХОДЯТ ЭКСТРАКТЫ ИЗ СЫРЬЯ: 1) Herba Hyperici 2) Herba Passiflorae 3) Fructus Crataegi 4) Rhizomata Rhodiolae 5) Strobuli Lupuli	2
24.	УК-4,5, ПК-	RHIZOMATA TORMENTILLAE	5

	5,6	<b>ЗАГОТАВЛИВАЮТ:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) после отрастания надземной массы</li> <li>2) осенью, после отмирания надземной массы</li> <li>3) в период созревания плодов</li> <li>4) весной, после схода снега</li> <li>5) в период цветения</li> </ol>	
25.	УК-4,5, ПК-5,6	<b>СЫРЬЁ, СОСТОЯЩЕЕ ИЗ УДЛИНЁННО-ОВАЛЬНЫХ ЦЕЛЬНОКРАЙНИХ СЕРО-ЗЕЛЁНЫХ ЛИСТОЧКОВ СЛОЖНОГО ЛИСТА С ЗАОСТРЁННОЙ ВЕРХУШКОЙ, КОРОТКИМ ЧЕРЕШКОМ И ЯСНОЗАМЕТНЫМИ ВТОРИЧНЫМИ ЖИЛКАМИ – ЭТО:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Flores Chamomillae</li> <li>2) Folia Urticae</li> <li>3) Cortex Cinnamomi cassiae</li> <li>4) Folia Cassiae</li> <li>5) Folia Menthae piperitae</li> </ol>	4
26.	УК-4,5, ПК-5,6	<b>ОСНОВНАЯ КАЧЕСТВЕННАЯ РЕАКЦИЯ НА КУМАРИНЫ – ЭТО:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) комплексообразование с солями тяжёлых металлов</li> <li>2) лактонная проба</li> <li>3) реакция с нитропроизводными в щелочной среде</li> <li>4) осадок с пикриновой кислотой</li> <li>5) образование солеподобных продуктов со щелочами</li> </ol>	2
27.	УК-4,5, ПК-5,6	<b>ФАРМАКОПЕЙНЫЙ МЕТОД КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ АНТРАЦЕНОВ В ЛЕКАРСТВЕННОМ РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЁ – ЭТО:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) йодометрическое титрование</li> <li>2) обратное ацидиметрическое титрование</li> <li>3) гравиметрический метод</li> <li>4) фотоколориметрический метод</li> <li>5) спектрофотометрическое определение</li> </ol>	4
28.	УК-4,5, ПК-5,6	<b>БЕНЗО-<math>\gamma</math>-ПИРОН СОСТАВЛЯЕТ ОСНОВУ СТРУКТУРЫ:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) кумаринов и хромонов</li> <li>2) кумаринов и флавоноидов</li> <li>3) хромонов и флавоноидов</li> <li>4) только флавоноидов</li> <li>5) только кумаринов</li> </ol>	3
29.	УК-4,5, ПК-5,6	<b>ИЗ СЫРЬЯ FOLIA BELLADONNAE ПОЛУЧАЮТ ПРЕПАРАТ:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ликвиритон</li> <li>2) мукалтин</li> </ol>	4

		<ul style="list-style-type: none"> <li>3) ротокан</li> <li>4) бетиол</li> <li>5) билобил</li> </ul>	
30.	УК-4,5, ПК-5,6	<p>СЫРЬЁ HERBA GLAUCI FLAVAE СОДЕРЖИТ АЛКАЛОИДЫ ГРУППЫ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) хинолина</li> <li>2) индола</li> <li>3) изохинолина</li> <li>4) пиридина и пиперидина</li> <li>5) пурина</li> </ul>	2
31.	УК-4,5, ПК-5,6	<p>ОСНОВНОЕ СВОЙСТВО АЛКАЛОИДОВ, ИСПОЛЬЗУЕМОЕ ДЛЯ ИХ ВЫДЕЛЕНИЯ И ОЧИСТКИ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) способность возгоняться при нагревании до 210°C</li> <li>2) способность образовывать осадки с тяжёлыми металлами</li> <li>3) изменение растворимости в зависимости от рН среды</li> <li>4) оптическая активность</li> <li>5) способность образовывать осадки с танином</li> </ul>	3
32.	УК-4,5, ПК-5,6	<p>НАЛИЧИЕ В РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ АЛКАЛОИДОВ НЕЛЬЗЯ ДОКАЗАТЬ РЕАКЦИЕЙ С РАСТВОРОМ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) йода в йодиде калия</li> <li>2) Судана III</li> <li>3) пикриновой кислоты</li> <li>4) танина</li> <li>5) реактива Бертраана</li> </ul>	2
33.	УК-4,5, ПК-5,6	<p>СОЛЯМ АЛКАЛОИДОВ ПРИСУЩИ СЛЕДУЮЩИЕ СВОЙСТВА:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) растворимость в низших спиртах</li> <li>2) растворимость в хлороформе</li> <li>3) растворимость в воде</li> <li>4) растворимость в бензоле</li> <li>5) нейтральная реакция</li> <li>6) поверхностная активность</li> </ul>	1, 3, 5
34.	УК-4,5, ПК-5,6	<p>АЛКАЛОИДАМИ НЕ ЯВЛЯЮТСЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) кофеин</li> <li>2) матрицин</li> <li>3) кодеин</li> <li>4) пахикарпин</li> <li>5) лизергиновая кислота</li> <li>6) индолилуксусная кислота</li> </ul>	2, 6
35.	УК-4,5, ПК-5,6	<p>БЕСКИСЛОРОДНЫЕ АЛКАЛОИДЫ – ЭТО:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) смеси душистых летучих веществ</li> <li>2) твёрдые кристаллические вещества</li> <li>3) аморфные кристаллические вещества</li> <li>4) летучие жидкости с неприятным запахом</li> </ul>	4

		<p>5) густые маслянистые жидкости с высокой температурой кипения</p> <p>6) гетерогенные аморфные среды с сильным неприятным запахом</p>	
36.	УК-4,5, ПК-5,6	<p>ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ НА ОСНОВЕ ПИЯВКИ МЕДИЦИНСКОЙ ОБЛАДАЮТ ДЕЙСТВИЕМ:</p> <p>1) антикоагулянтным</p> <p>2) ноотропным</p> <p>3) коронарорасширяющим</p> <p>4) рассасывающим</p>	1
37.	УК-4,5, ПК-5,6	<p>ПАНТЫ ЗАГОТАВЛИВАЮТ ОТ:</p> <p>1) маралов</p> <p>2) коз</p> <p>3) изюбров</p> <p>4) благородных оленей</p> <p>5) пятнистых оленей</p>	1, 3, 5
38.	УК-4,5, ПК-5,6	<p>ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ, СОДЕРЖАЩИЙ ПРОПОЛИС, ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ:</p> <p>1) сердечно-сосудистой системы</p> <p>2) периферической нервной системы</p> <p>3) центральной нервной системы</p> <p>4) воспалительных ротовой полости</p>	4
39.	УК-4,5, ПК-5,6	<p>ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ, СОДЕРЖАЩИЙ ЭКСТРАКТ ПАНТОВ ОЛЕНЕЙ, ОБЛАДАЕТ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЕМ:</p> <p>1) местнораздражающим</p> <p>2) спазмолитическим</p> <p>3) антибактериальным</p> <p>4) общетонизирующим</p>	4
40.	УК-4,5, ПК-5,6	<p>БАДЯГА ОТНОСИТСЯ К ТИПУ:</p> <p>1) моллюски</p> <p>2) круглые черви</p> <p>3) членистоногие</p> <p>4) губки</p> <p>5) плоские черви</p>	4
41.	УК-4,5, ПК-5,6	<p>ЯД ПЧЕЛИНЫЙ ВХОДИТ В СОСТАВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ПРИМЕНЯЮЩИХСЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ:</p> <p>1) дыхательной системы</p> <p>2) центральной нервной системы</p> <p>3) сердечно-сосудистой системы</p> <p>4) периферической нервной системы</p>	4
42.	УК-4,5, ПК-5,6	<p>ПРОДУКТ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЧЕЛ, ВЫРАБАТЫВАЕМЫЙ ИМИ ПРИ ПЕРЕРАБОТКЕ</p>	2

		<p><b>СМОЛИСТЫХ ВЫДЕЛЕНИЙ ДЕРЕВЬЕВ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) апилак</li> <li>2) прополис</li> <li>3) мед</li> <li>4) перга</li> <li>5) апитоксин</li> </ol>	
43.	УК-4,5, ПК-5,6	<p><b>РЕСУРСАМИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ НАЗЫВАЮТ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) всю совокупность объектов растительного происхождения на определенной территории</li> <li>2) всю совокупность объектов растительного происхождения, которые в том или ином виде применяются или могут быть использованы в медицинской практике</li> <li>3) совокупность растений одного вида в пределах конкретной территории</li> <li>4) совокупность растений одного вида в пределах страны</li> </ol>	2
44.	УК-4,5, ПК-5,6	<p><b>ФИТОЦЕНОЗ – ЭТО:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) определённый участок земной поверхности, отличающийся комплексом абиотических факторов внешней среды</li> <li>б) совокупность особей одного вида на определенной территории</li> <li>2) растительное сообщество, характеризующееся однородностью флористического состава, структуры и взаимоотношений между растениями-сообитателями</li> <li>3) определённый участок земной поверхности, отличающийся комплексом биотических факторов внешней среды</li> </ol>	2
45.	УК-4,5, ПК-5,6	<p><b>ПОД КОНКУРЕНЦИЕЙ ПОНИМАЮТ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) любое стимулирующее действие, прямо или косвенно оказываемое растениями-сообитателями на окружающую среду</li> <li>2) любое стимулирующее действие, прямо или косвенно оказываемое растениями-сообитателями друг на друга</li> <li>3) любое тормозящее действие, прямо или косвенно оказываемое растениями-сообитателями на окружающую среду</li> <li>4) любое тормозящее действие, прямо или косвенно оказываемое растениями-сообитателями друг на друга</li> </ol>	4
46.	УК-4,5, ПК-5,6	<p><b>ДУБРАВЕ ЛИПОВО-КЛЕНОВО-СНЫТЬЕВОЙ ЭДИФИКАТОРОМ ЯВЛЯЕТСЯ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) дуб черешчатый</li> <li>2) липа сердцелистная</li> <li>3) клен остролистный</li> </ol>	1

		4) снить обыкновенная	
47.	УК-4,5, ПК-5,6	<p><b>ЦЕНОПОПУЛЯЦИЯ – ЭТО:</b></p> <p>1) определённый участок земной поверхности, отличающийся комплексом биотических факторов внешней среды</p> <p>2) совокупность особей одного вида в пределах фитоценоза</p> <p>3) определённый участок земной поверхности, отличающийся комплексом абиотических факторов внешней среды, занимаемый фитоценозом</p> <p>4) растительное сообщество, характеризующееся однородностью флористического состава, структуры и взаимоотношений между растениями-сообитателями</p>	2
48.	УК-4,5, ПК-5,6	<p><b>ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ СМЕНА ОДНИХ ФИТОЦЕНОЗОВ ДРУГИМИ НА ОПРЕДЕЛЕННОМ УЧАСТКЕ ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ ПОЛУЧИЛА НАЗВАНИЕ:</b></p> <p>1) сукцессии</p> <p>2) экотопа</p> <p>3) экоморфа</p> <p>4) формации</p>	1
49.	УК-4,5, ПК-5,6	<p><b>ВОЗНИКНОВЕНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНО СТАБИЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ РАСТИТЕЛЬНОСТИ, НАХОДЯЩЕЙСЯ В РАВНОВЕСНЫХ ОТНОШЕНИЯХ СО СРЕДОЙ ОБИТАНИЯ, ПОЛУЧИЛО НАЗВАНИЕ:</b></p> <p>1) формации</p> <p>2) экоморфа</p> <p>3) климакса</p> <p>4) ассоциации</p>	3

### 3.1.2 Задания на сопоставление

№п/п	Компетенции проверяемые данным заданием	Задание, варианты ответов для сопоставления	Правильный вариант ответа
1.	УК-4,5, ПК-5,6	<p>Сопоставьте растения и основной компонент их химического состава (растительного сырья, используемого в медицине):</p> <p>1. Дурман обыкновенный</p> <p>2. Горец змеиный</p> <p>3. Горец почечуйный</p> <p>А. флавоноиды</p> <p>Б. алкалоиды</p> <p>В. дубильные вещества</p>	1-Б 2-В 3-А
2.	УК-4,5,	Сопоставьте растения и основной компонент их химического	1-Б

	ПК-5,6	<p>состава (растительного сырья, используемого в медицине):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бессмертник песчаный</li> <li>2. Тмин обыкновенный</li> <li>3. Ландыш майский</li> </ol> <p>А. эфирные масла Б. флавоноиды В. сердечные гликозиды</p>	2-А 3-В
3.	УК-4,5, ПК-5,6	<p>Сопоставьте определения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. биологический запас</li> <li>2. эксплуатационный запас</li> </ol> <p>А) величина сырьевой фитомассы, образованной товарными экземплярами одного вида заготавливаемого растения, произрастающими на участках, пригодных для заготовки Б) величина сырьевой фитомассы, образованной всеми экземплярами одного вида растений, произрастающими на конкретной территории</p>	1-Б 2-А
4.	УК-4,5, ПК-5,6	<p>Сопоставьте термины и характеристики:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мегатермофилы</li> <li>2. Термофилы</li> </ol> <p>А. хорошо растут при повышенных температурах (температурный оптимум <math>+25...+30^{\circ}\text{C}</math>), многие из них выдерживают жару до <math>+60^{\circ}\text{C}</math>. Заметный прирост органического вещества отмечается при температурах выше <math>+10^{\circ}\text{C}</math>, при более низких температурах, как правило, впадают в период покоя. Длительное воздействие температур ниже <math>+5^{\circ}\text{C}</math> губительно для этих растений. К морозу неустойчивы и закалку не приобретают. К ним относятся растения жарких пустынь и саванн, а также влажных тропических областей. Б. имеют температурный оптимум <math>+22...+25^{\circ}\text{C}</math>, выдерживают температуру до <math>+50^{\circ}\text{C}</math>, легко переносят низкие положительные температуры и в период покоя выдерживают непродолжительное понижение температуры до <math>-5^{\circ}\text{C}</math>. Заметный прирост органической массы отмечается при <math>+7...+10^{\circ}\text{C}</math>. Сюда относят растения сухих и влажных субтропиков.</p>	1-А 2-Б
5.	УК-4,5, ПК-5,6	<p>Сопоставьте определения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Фанерофиты</li> <li>2. Хамефиты</li> <li>3. Гемикриптофиты</li> <li>4. Криптофиты</li> <li>5. Терофиты</li> </ol> <p>А. растения, у которых почки возобновления располагаются более или менее высоко над поверхностью почвы и ничем, кроме почечных чешуй, от возможного действия мороза не защищены. К этой группе относятся деревья и кустарники. Б. растения, почки возобновления которых подняты над поверхностью почвы на высоту не более 25-50 см и обычно защищаются зимой снежным покровом. Сюда относятся вечнозеленые и летнезеленые кустарнички. В. почки возобновления располагаются у самой поверхности земли. Надземные побеги при перезимовке у них отмирают полностью или почти полностью. Г. однолетние яровые растения. Зимой у них отмирают как надземные, так и подземные органы, перезимовывают только семена. Д. почки возобновления располагаются на определенной глубине в почве (у геофитов) или же в воде, как у болотных</p>	1-А 2-Б 3-В 4-Д 5-Г



		(гелофиты) и водных (гидрофиты) растений. К ним относятся многолетние и озимые травы.	
6.	УК-4,5, ПК-5,6	Сопоставьте определения: 1. Гидрофиты 2. Гигрофиты  А. растения болот и водоёмов. Будучи постоянно погружёнными в воду, они легко переносят длительное застойное переувлажнение, отрицательно реагируют на пересыхание водоёмов (впадают в период покоя или гибнут), поскольку совершенно неустойчивы к воздушной засухе. Б. растения, живущие при повышенной влажности воздуха и почвы. Хорошо переносят переувлажнение почвы, сильно страдают от воздушной засухи. К этой группе относятся многие лесные растения.	1-А 2-Б
7.	УК-4,5, ПК-5,6	Сопоставьте определения: 1. учетная площадка 2. модельный экземпляр  А. участок определенного размера (от 0,25 до 10 м <sup>2</sup> ), заложенный в пределах промысловой заросли или массива для определения массы сырья, численности растений или учета проективного покрытия. Б. среднестатистический по массе товарный экземпляр (или иногда побег) лекарственного растения, определенный для конкретной промысловой заросли массива.	1-А 2-Б
8.	УК-4,5, ПК-5,6	Сопоставьте определения: 1. Дикорастущие растения 2. Интродуцированные растения  А. Растения, введённые в культуру в зоне произрастания. Б. Растения, завезённые из иных мест обитания для получения лекарственного сырья.	1-А 2-Б
9.	УК-4,5, ПК-5,6	Сопоставьте определения: 1. скарификация 2. стратификация 3. барботирование  А. выдерживание семян при низкой положительной температуре для прохождения процессов дозревания. Б. повреждение оболочек твёрдокаменных семян для ускорения прорастания. В. обработка кислородом для увеличения всхожести и энергии прорастания.	1-Б 2-А 3-В
10.	УК-4,5, ПК-5,6	Сопоставьте определения: 1. Климатический фактор 2. Эдафический фактор 3. Орографический фактор  А. тепло, свет, влажность Б. фактор рельефа В. почвенный фактор	1-А 2-В 3-Б
11.	УК-4,5, ПК-5,6	Сопоставьте растения и морфологическую группу, подлежащую заготовке: 1. Бузина черная 2. Боярышник кроваво-красный 3. Горец птичий  А. плоды Б. цветки В. трава	1-Б 2-А 3-В

12.	УК-4,5, ПК-5,6	<p>Сопоставьте определения и характеристики:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Мезотермофилы.</li> <li>Криофильные растения</li> </ol> <p>А. имеют температурный оптимум +17...+22°C, выдерживают температуру до +42...+47°C, при закалке переносят морозы до -15°C, прирост органического вещества начинается при +5°C. Это многие растения теплоумеренной и холодноумеренной зон</p> <p>Б. очень плохо переносят жару (до +35...+40°C), имеют температурный оптимум +15...+17°C, при закалке способны переносить рекордно низкие температуры (в среднем до -50°C, отдельные виды – до -190°C). Прирост органического вещества отмечается при положительных температурах. Это растения холодноумеренной зоны и тундры.</p>	1-А 2-Б
13.	УК-4,5, ПК-5,6	<p>Сопоставьте определения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>мезофиты</li> <li>ксерофиты</li> </ol> <p>А. растения засушливых мест обитания. Легко и без повреждений переносят почвенную и воздушную засуху за счёт различных приспособлений (сочные органы, толстая кутикула, мощная корневая система, повышенное осмотическое давление клеточного сока), отрицательно реагируют на переувлажнение почвы. Это типичные обитатели пустынь и полупустынь.</p> <p>Б. растения, живущие при нормальных условиях увлажнения. Как правило, довольно неплохо переносят недлительное переувлажнение почвы, мирятся с воздушной засухой. При недостатке воды в почве впадают в период покоя (крупные растения могут повреждаться). К ним относят большинство известных растений.</p>	1-Б 2-А
14.	УК-4,5, ПК-5,6	<p>Сопоставьте растения и морфологическую группу, подлежащую заготовке:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Подорожник большой</li> <li>Каштан конский</li> <li>Солодка голая</li> </ol> <p>А. корни Б. листья В. семена</p>	1-Б 2-В 3-А
15.	УК-4,5, ПК-5,6	<p>Сопоставьте растения и морфологическую группу, подлежащую заготовке:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Лен посевной</li> <li>Шиповник майский</li> <li>Горицвет весенний</li> </ol> <p>А. плоды Б. трава В. семена</p>	1-В 2-А 3-Б
16.	УК-4,5, ПК-5,6	<p>Сопоставьте растения и морфологическую группу, подлежащую заготовке:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Анис обыкновенный</li> <li>Крушина ломкая</li> <li>Зверобой продырявленный</li> </ol> <p>А. плоды Б. трава В. кора</p>	1-А 2-В 3-Б
17.	УК-4,5, ПК-5,6	<p>Сопоставьте растения и морфологическую группу, подлежащую заготовке:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Одуванчик лекарственный</li> <li>Жостер слабительный</li> </ol>	1-Б 2-А 3-В

		3. Дуб черешчатый А. плоды Б. корни В. кора	
18.	УК-4,5, ПК-5,6	Сопоставьте растения и морфологическую группу, подлежащую заготовке: 1. Перец однолетний 2. Ландыш майский 3. Валерьяна лекарственная  А. корневища с корнями Б. плоды В. листья	1-Б 2-В 3-А
19.	УК-4,5, ПК-5,6	Сопоставьте растения и морфологическую группу, подлежащую заготовке: 1. Фенхель обыкновенный 2. Мак снотворный 3. Душица обыкновенная  А. коробочки Б. трава В. плоды	1-В 2-А 3-Б
20.	УК-4,5, ПК-5,6	Сопоставьте растения и морфологическую группу, подлежащую заготовке: 1. Бессмертник песчаный 2. Тмин обыкновенный 3. Тимьян ползучий  А. плоды Б. цветки В. трава	1-Б 2-А 3-В

### 3.2.3. Задания на дополнение

№ п/п	Компетенции проверяемые данным заданием	Задание на установление дополнения (вопрос – дополните....)	Правильный вариант ответа
1.	УК-4,5, ПК-5,6	... - однолетние растения, переживающие неблагоприятное (холодное или сухое) время года в виде семян	терофиты
2.	УК-4,5, ПК-5,6	Место обитания сообщества живых организмов, включающее совокупность абиотических компонентов среды обитания – это ...	экотоп
3.	УК-4,5, ПК-5,6	Фитоценоз — растительное сообщество, существующее в пределах одного ...	биотопа
4.	УК-4,5, ПК-5,6	Диастаза – фермент меда, расщепляющий ...	полисахариды
5.	УК-4,5, ПК-5,6	Дубильными веществами называются высокомолекулярные, генетически связанные между собой природные ... соединения, обладающие дубящими свойствами	фенольные
6.	УК-4,5, ПК-5,6	Антраценопроизводные - большая группа природных соединений, в основе которых лежит ядро ... различной степени окисленности	антрацена
7.	УК-4,5, ПК-5,6	Сапонины по строению их агликонов делятся на две группы: ... и тритерпеновые.	стероидные

8.	УК-4,5, ПК-5,6	Сапонины - высокомолекулярные сложные органические соединения гликозидного характера, обладающие специфическими свойствами: водные растворы из сырья, содержащие сапонины, образуют обильную пену; попадая в кровь, вызывают ... эритроцитов; токсичны для холоднокровных животных.	гемолиз
9.	УК-4,5, ПК-5,6	В зависимости от строения лактонного кольца все сердечные гликозиды делятся на две группы: с пятичленным лактонным кольцом - ... и шестичленным - буфаденолиды лактонным кольцом.	карденолиды
10.	УК-4,5, ПК-5,6	Определение содержания эфирного масла проводят путём его ... с водяным паром из лекарственного растительного сырья или лекарственного средства растительного происхождения с последующим измерением объёма.	перегонки
11.	УК-4,5, ПК-5,6	Эфирным числом называют количество калия гидроксида, выраженное в миллиграммах, необходимое для ... эфиров, содержащихся в 1 г испытуемого вещества.	омыления
12.	УК-4,5, ПК-5,6	Кислотное число — количество миллиграмм гидроксида калия, необходимое для ... всех кислых компонентов, содержащихся в 1 г исследуемого вещества.	нейтрализации
13.	УК-4,5, ПК-5,6	Масла ... растительные — это природные смеси, состоящие из триацилглицеридов.	жирные
14.	УК-4,5, ПК-5,6	К ... примесям относят: - стекло; - помет грызунов и птиц; - части ядовитых растений; - части растений, утратившие свою окраску.	недопустимым
15.	УК-4,5, ПК-5,6	Подлинность лекарственного растительного сырья/препарата — это соответствие лекарственного растительного сырья/препарата тому ..., под которым оно поступило на анализ.	наименованию
16.	УК-4,5, ПК-5,6	Зола, нерастворимая в хлористоводородной кислоте, представляет собой остаток после обработки хлористоводородной кислотой золы общей, и состоит преимущественно из ...	кремнезема
17.	УК-4,5, ПК-5,6	Травами в фармацевтической практике называют лекарственное растительное сырьё, представляющее собой высушенные или свежие ... части травянистых растений.	надземные
18.	УК-4,5, ПК-5,6	Листьями в фармацевтической практике называют лекарственное растительное сырьё, представляющее собой высушенные или свежие листья или отдельные листочки ... листа.	сложного
19.	УК-4,5, ПК-5,6	Показатель «... вещества» характеризует содержание в лекарственном растительном сырье/препарате всей суммы биологически активных и балластных веществ, извлекаемых экстрагентом.	экстрактивные

20.	УК-4,5, ПК-5,6	Полисахариды (полиозы) - природные полимерные высокомолекулярные углеводы, в состав которых входят различные ...	моносахариды
-----	----------------	--	--------------

### 3.2.4. Задания с развернутым ответом

№	Компетенции, проверяемые данным заданием	Вопрос открытого типа	Правильный вариант ответа
1.	УК-4,5, ПК-5,6	Что такое ассектаторы?	Ассектаторы — постоянные, но не доминирующие в сообществе виды, играющие в его образовании второстепенную роль и мало влияющие на создание фитогенной среды.
2.	УК-4,5, ПК-5,6	Что такое экотоп?	Экотоп — место обитания сообщества живых организмов, включающее совокупность абиотических компонентов среды обитания.
3.	УК-4,5, ПК-5,6	Что представляет собой система жизненных форм Раункиера?	Система жизненных форм Раункиера — система, классифицирующая растения по положению и способу защиты почек возобновления в течение неблагоприятного периода (холодного или сухого).
4.	УК-4,5, ПК-5,6	Перечислите основные климатические пояса.	Основные климатические пояса: экваториальный, тропический, умеренный и полярный (в Северном полушарии — арктический, в Южном полушарии — антарктический)
5.	УК-4,5, ПК-5,6	Что относится к допустимым примесям в лекарственном растительном сырье?	Обычно к допустимым примесям лекарственного растительного сырья/препаратов относят: - части сырья, изменившие окраску, присущую данному виду лекарственного растительного сырья/препарата; - другие части растения, не соответствующие установленному описанию сырья; - органическую примесь (части других неядовитых растений); - минеральную примесь (земля, песок, камешки).
6.	УК-4,5, ПК-5,6	Каким фармакологическим действием обладают растительные полисахариды?	Полисахариды проявляют: обволакивающее, смягчительное, противовоспалительное, ранозаживляющее действие. Применяются при болезнях носоглотки, бронхитах, заболеваниях кишечника.
7.	УК-4,5, ПК-5,6	Как классифицируются жирные масла в зависимости от состава триглицеридов и химической структуры высших жирных кислот?	В зависимости от состава триглицеридов и химической структуры высших жирных кислот жирные масла подразделяются на: - невысыхающие, в триглицеридах которых преобладает олеиновая кислота; - полувывсыхающие, в триглицеридах которых преобладает линолевая кислота; - высыхающие, в триглицеридах которых преобладает линоленовая кислота.
8.	УК-4,5, ПК-5,6	Что такое число омыления?	Число омыления — количество миллиграмм гидроксида калия, необходимое для нейтрализации свободных кислот и омыления сложных эфиров, содержащихся в 1 грамме исследуемого вещества.
9.	УК-4,5, ПК-5,6	Что такое сердечные гликозиды?	Сердечными гликозидами называется группа природных биологически активных веществ, оказывающих избирательное кардиотоническое действие на сердечную мышцу.
10.	УК-4,5, ПК-5,6	На чем основана биологическая оценка активности лекарственного растительного сырья	Биологическая оценка активности лекарственного растительного сырья и лекарственных препаратов, содержащих сердечные гликозиды, основана на способности сердечных гликозидов в токсических дозах вызывать систолическую остановку сердца животных.

		и лекарственных препаратов, содержащих сердечные гликозиды?	
11.	УК-4,5, ПК-5,6	Как классифицируются дубильные вещества по отношению к гидролизующим агентам?	По отношению к гидролизующим агентам дубильные вещества делятся на гидролизуемые (образуют продукты реакции с более низкой молекулярной массой) и конденсированные (образуются продукты реакции с более высокой молекулярной массой).
12.	УК-4,5, ПК-5,6	Что такое алкалоиды?	Алкалоиды - это природные азотсодержащие органические соединения основного характера, обладающие сильным фармакологическим действием.
13.	УК-4,5, ПК-5,6	Что такое эксплуатационный (промысловый) запас?	Эксплуатационный (промысловый) запас - величина сырьевой фитомассы, образованной товарными экземплярами на участках, пригодных для промысловых заготовок.
14.	УК-4,5, ПК-5,6	В чем цель товароведческого анализа?	Цель товароведческого анализа в определении подлинности, чистоты и доброкачественности сырья.
15.	УК-4,5, ПК-5,6	Что называют влажностью лекарственного растительного сырья?	Влажностью лекарственного растительного сырья называют потерю в массе сырьевых за счет гигроскопической влаги и летучих веществ, которую обнаруживают при высушивании до постоянной массы при 100-105°C
16.	УК-4,5, ПК-5,6	Какие качественные реакции применяют для обнаружения алкалоидов?	Для обнаружения алкалоидов применяют реакции, в результате которых образуются осадки (осаждающие реакции) или характерное окрашивание (Специальные цветные реакции).
17.	УК-4,5, ПК-5,6	Что такое дубильные вещества?	Дубильными веществами называются высокомолекулярные, генетически связанные между собой природные фенольные соединения, обладающие дубящими свойствами.
18.	УК-4,5, ПК-5,6	Что такое антрацены?	Антраценопроизводные - большая группа природных соединений, в основе которых лежит ядро антрацена различной степени окисленности.
19.	УК-4,5, ПК-5,6	Что такое флавоноиды?	Флавоноидами называется группа природных биологически активных соединений - производных бензо-γ-пирона, в основе которых лежит фенилпропановый скелет.
20.	УК-4,5, ПК-5,6	Что такое зола, нерастворимая в хлористоводородной кислоте?	Зола, нерастворимая в хлористоводородной кислоте, представляет собой остаток после обработки хлористоводородной кислотой золы общей, и состоит преимущественно из кремнезёма.