

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кодониди Иван Панайотович

Должность: Заместитель директора по УВР

Дата подписания: 25.05.2025 11:10:31

Уникальный программный ключ:

5a19380bc0edd5b1a65549037b251ca435033995

ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения

высшего образования

**«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Принято

На заседании Ученого совета

«29» августа 2025 г.

Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора института по УВР

«29» августа 2025 г.

И.П.Кодониди

ПРИЛОЖЕНИЕ

к основной профессиональной образовательной программе
высшего образования – программе ординатуры
(уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности
33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Б1.В.ДВ.01.01 ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО РЕСУРСОВЕДЕНИЯ**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы ординатуры
специальность 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия
Направленность (профиль) программы
Фармацевтическая химия и фармакогнозия
Уровень высшего образования -
подготовка кадров высшей квалификации
Форма обучения: очная
год начала подготовки: 2025

Пятигорск- 2025

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, утвержденном приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2014 г. № 1144 и учебного плана Пятигорского медико-фармацевтического института–филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Рабочая программа актуализируется (обновляется) ежегодно, в том числе в части программно-обеспечения, материально-технического обеспечения, литературы.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры фармации ФПО от 27.06.2025г. (протокол № 5).

СОГЛАСОВАНО:

Рабочей группой по качеству по программам дополнительного профессионального образования и ординатуры от 30.06.2025г. (протокол №3)

Рецензент:

Доктор фармацевтических наук, профессор Попова О.И.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины состоит в подготовке квалифицированного провизора-аналитика, обладающего готовностью к обеспечению условий хранения и перевозки лекарственных средств; к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций; к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций.

Специалист должен быть готов использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности, применять основные принципы принципов управления в профессиональной сфере, обладать системой общекультурных профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО; знаний, умений и навыков в фармакоэкономических аспектах растительного ресурсоведения, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

формирование базовых, фундаментальных фармацевтических знаний по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия;

подготовка провизора-аналитика, обладающего аналитическим мышлением, хорошо ориентирующегося в вопросах фармакоэкономических аспектах растительного ресурсоведения, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;

формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов;

формирование компетенций провизора-аналитика в производственно-технологической, контрольно-разрешительной и организационно-управленческой деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к Вариативной части Блока 1 (дисциплины по выбору), которые изучают в программе ординатуры по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия. Дисциплина изучается в 1 семестре 1 курса.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
ПК-5 готовность к обеспечению условий хранения и перевозки лекарственных средств	5.1. Способность к организации и контролю условий хранения лекарственных средств на складе	Знать нормативную документацию, регламентирующую хранение лс Уметь правильно организовать хранение лс на складе Владеть навыками поддержания хранения лс на складе не допуская нарушений
	5.2. Способность к обеспечению	Знать нормативную документацию, регламентирующую транспортировку лс Уметь правильно организовать транспортировку лс

	контроля качества при транспортировке лекарственных средств	Владеть навыками организации транспортировки ЛС не допуская нарушений
ПК-6 готовность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	6.1. Способность к проведению входного контроля качества лекарственных средств и документации	Знать готовность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций Уметь проводить контроль качества лекарственных средств, сырья и материалов, полупродуктов и объектов производственной среды (в том числе провести внутриаптечный контроль качества лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях и фармацевтических субстанций) в условиях фарморганизаций в соответствии с требованиями нормативной документации; Владеть навыком делать заключение о качестве лекарственных средств и лекарственного растительного сырья
	6.2. Способность к организации и проведению контроля условий хранения и обращения лекарственных средств	Знать сущность понятия «контроль качества лекарственных средств»; нормативные акты, регламентирующие требования к проведению контроля качества в фармацевтических организациях; методы контроля качества лекарственных средств и лекарственного растительного сырья Уметь организовать правильные условия хранения и обращения ЛС Владеть навыком организации хранения и обращения ЛС
ПК-8 готовность к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	8.1. Способность организовать и провести входной контроль качества лекарственных средств	Знать сущность понятия «контроль качества лекарственных средств», «модель фармацевтической системы качества»; международные и национальные нормативные акты, регламентирующие требования к проведению контроля качества в фармацевтических организациях; Уметь организовать контроль качества лекарственных средств и лекарственного растительного сырья в условиях фарморганизаций в соответствии с требованиями нормативной документации; Владеть навыками организации контроля качества лекарственных средств и лекарственного растительного сырья в условиях фарморганизаций; навыками работы с персоналом Отдела контроля качества;
	8.2. Способность организовать систему мониторинга условий хранения и обращения лекарственных средств	Знать законы управления контролем качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций; систему постоянного мониторинга процессов и качества продукции; систему корректирующих и предупреждающих действий Уметь составить организационно-распорядительную документацию, касающуюся обеспечения качества лекарственных средств в фармацевтической организации (в том числе создать Отдел контроля качества; назначить

		<p>лицо, отвечающее за контроль качества лекарственных средств); организовать работу персонала отдела контроля качества; определить и составить перечень оборудования и реактивов для организации контроля качества лекарственных средств в соответствии с требованиями действующей нормативной документации; управлять документацией фармацевтической системы качества и проводить аудит качества (самоинспекцию) фармацевтического предприятия; проводить постоянный мониторинг процессов и качества продукции поставщиков сырья материалов; планировать и совершенствовать работу по контролю качества в условиях фарморганизации (система корректирующих и предупреждающих действий)</p> <p>Владеть навыками руководства испытаниями (лабораторными работами) лекарственных средств, сырья и материалов, полупродуктов и объектов производственной среды средств в условиях фармацевтических организаций; навыками ведения оформления документации по контролю качества лекарственных средств и лекарственного растительного сырья в фарморганизациях; навыками проведения самоинспекции фармацевтической организации; навыками постоянного мониторинга процессов и качества продукции поставщиков сырья и материалов; навыками проведения корректирующих и предупреждающих действий по результатам аудита</p>
ПК-9 готовность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности	9.1 готовность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности	<p>Знать основы экономики и права, необходимые для осуществления деятельности провизора-аналитика Уметь применять знания основ экономики и права в профессиональной деятельности; Владеть навыками использования экономических и правовых знаний при осуществлении профессиональной деятельности</p>
	9.2. способность использовать экономические знания для организации эффективной работы	<p>Знать основы экономики и права, необходимые для осуществления деятельности провизора-аналитика Уметь производить поиск необходимой для профессиональной деятельности информации в области экономики и права на специализированных ресурсах (в том числе с использованием сети «Интернет») Владеть навыками использования экономических и правовых знаний при осуществлении профессиональной деятельности</p>
ПК-10 готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере	10.1. Способность применять принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности	<p>Знать основные принципы и методы управления в сфере деятельности провизора-аналитика Уметь применять принципы и методы управления в профессиональной деятельности Владеть навыками управления, навыками принятия решений;</p>
	10.2. Способность эффективно организовывать работу и управлять ресурсами	<p>Знать профессиональные особенности управления в сфере деятельности провизора-аналитика Уметь применять принципы и методы управления в профессиональной деятельности Владеть навыками предотвращения и разрешения конфликтов в профессиональной сфере</p>

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

Нормативную документацию (национальную и международную), регламентирующую **хранение, транспортировку и контроль качества** лекарственных средств; сущность понятий «контроль качества» и «фармацевтическая система качества»; методы анализа ЛС и сырья; законы управления контролем качества, системы мониторинга и корректирующих действий (САРА); основы **экономики, права и управления**, необходимые для профессиональной деятельности провизора-аналитика.

УМЕТЬ:

Организовать полный цикл обращения ЛС (хранение, транспортировку) и контроль качества в соответствии с НД; **проводить** испытания ЛС, сырья и объектов производственной среды (включая внутриаптечный контроль); **составлять** организационно-распорядительную документацию по качеству; **управлять** работой отдела контроля качества, документацией СК и проводить аудит (самоинспекцию); **применять** принципы экономики, права и управления, используя современные информационные ресурсы.

ВЛАДЕТЬ:

Навыками **обеспечения** условий хранения и транспортировки без нарушений; навыками **проведения** лабораторных испытаний и выдачи заключения о качестве; навыками **руководства** деятельностью отдела контроля качества и оформления документации; навыками **проведения** самоинспекций, мониторинга поставщиков и реализации корректирующих/предупреждающих действий; навыками **принятия** управленческих решений, использования экономико-правовых знаний и разрешения конфликтов в профессиональной сфере.

4. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общий объем учебной нагрузки дисциплины

Вид учебной работы	Всего часов	1 семестр
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем:	32,2	32,2
Аудиторные занятия всего, в том числе:	28	28
Лекции	4	4
Практические занятия	24	24
Контактные часы на аттестацию (зачет)	0,2	0,2
Консультация	2	2
Контроль самостоятельной работы	2	2
2. Самостоятельная работа	39,8	39,8
ИТОГО:	72/2	72/2

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)	Индекс компетенции
--	------------------------------------	--------------------

Тема 1. Рациональное использование и охрана растительных природных ресурсов. Нормативная документация	Сохранение лекарственных растений в естественных местообитаниях (in situ) и вне мест естественного обитания (ex situ). Ботанические сады как один из способов сохранения лекарственных растений ex situ. Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. N 136-ФЗ (ЗК РФ). Федеральный закон от 14 марта 1995 г. N 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях». Федеральный закон от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды». Использование	ПК-5,6,8, 9,10
Тема 2. Основные этапы ресурсоведческих исследований. Оценка величины запасов лекарственного сырья. Использование информационных технологий в лекарственном ресурсоведении	Основные этапы ресурсоведческих исследований. Подготовительный этап, экспедиционный этап, камеральный этап. Методы определения плотности запаса сырья. Использование информационных технологий в лекарственном ресурсоведении. Современные технологии географических информационных систем (ГИС). Программный продукт ArcView GIS института Исследований Систем Окружающей Среды (Environmental Systems Research Institute, ESRI). Компьютерная обработка ресурсоведческой цифровой информации	ПК-5,6,8, 9,10
Тема 3. Оценка экономической эффективности заготовок лекарственного растительного сырья. Основные показатели.	Показатели экономической эффективности производства лекарственного растительного сырья: производительность труда, себестоимость, рентабельность производства культур. Способы повышения экономической эффективности производства лекарственного растительного сырья. Рациональное использование растительных ресурсов	ПК-5,6,8, 9,10

6. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)			
		Л	ЛР	ПЗ	СРС
1	Рациональное использование и охрана растительных природных ресурсов. Нормативная документация	2	-	4	13
2	Основные этапы ресурсоведческих исследований. Оценка величины запасов лекарственного сырья. Использование информационных технологий в		-	8	13

	лекарственном ресурсоведении				
3	Оценка экономической эффективности заготовок лекарственного растительного сырья. Основные показатели.	2	-	12	13,8
	Итого	4		24	39,8
	Общая трудоемкость	72 часа /6 зе			
	Форма контроля	Зачет			

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа ординаторов направлена на совершенствование навыков и умений, полученных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у ординатора рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

Для успешного освоения дисциплины ординатору необходимо посещать все контактные занятия и систематически в полном объеме выполнять все задания для самостоятельной работы.

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:

- изучение теоретического материала дисциплин на лекциях с использованием компьютерных технологий;
- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплин с использованием Internet-ресурсов, ресурсов учебного портала e-learning, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;
- закрепление теоретического материала при выполнении практических, проблемно-ориентированных, поисковых заданий,
- подготовка и защита рефератов, участие в работе конференций;
- интерактивные формы проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся;
- консультации, самостоятельная работа;
- тестирование, решение ситуационных задач, дискуссии.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

- 1). Государственная фармакопея РФ 15 изд. Режим доступа: <https://pharmacopoeia.regmed.ru/pharmacopoeia/izdanie-15/>
- 2). Европейская фармакопея. – 7-е изд. в 3 т. М.: Ремедиум, 2011
режим доступа: <https://search.rsl.ru/ru/record/01005435216?ysclid=mjsovmlt9629173800>

Дополнительная литература

- 1). Тюкавкина Н.А. Стандартизация и контроль качества лекарственных средств. - М.:

Издательство: Медицинское информационное агентство, 2008. – 384 с.
<https://search.rsl.ru/ru/record/01004049520?ysclid=mjsowv8o8x638453952>

Нормативные акты

- 1) Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. N 136-ФЗ(ЗК РФ).
- 2) Федеральный закон от 14 марта 1995 г. N 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»
- 3) Федеральный закон от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

Периодические издания

Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии
 Ведомости научного центра экспертизы средств для медицинского применения
 Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Естественные науки
 Растительные ресурсы
 Химия растительного сырья
 Химико-фармацевтический журнал

8.3 Лицензионное программное обеспечение

	Наименование ПО	Тип лицензии	№ Договора
1	Среда электронного обучения 3KL Moodle, версия 5GB 4.1.3b	Коммерческая	№1756-2 от 20 сентября 2023
2	1С Университет ПРОФ. Ред.2.2.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
3	1С: Университет ПРОФ. Активация возможности обновления конфигурации на 12 мес.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
4	Программное обеспечение «Планы ВПО»	Коммерческая	№2193-24
5	Аппаратно-программный комплекс в составе интерактивного стола и предустановленного программного обеспечения для отображения трехмерного образа человеческого тела. Интерактивный анатомический стол «Пирогов» Модель II	Коммерческая	№1190
6	Защищенный программный комплекс 1С: Предприятие 8.3z	Коммерческая	№ЛМ00-000221
7	1С: Предприятие 8 ПРОФ.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
8	1С: Предприятие 8.3 ПРОФ. Лицензия на сервер.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
9	1С: Бухгалтерия 8 ПРОФ.	Коммерческая	№ЛМ00-000490
10	1С: Зарплата и управление персоналом 8 ПРОФ.	Коммерческая	№ЛМ00-000490
11	MS SQL Server 2019 Standard	Коммерческая не исключительное право	№ЛМ00-000221
12	Система анализа программного и аппаратного ТСIP/IP сетей (сетевой сканер Ревизор Сети версии 3.0)	Коммерческая	№966
13	Единый центр управления Dallas Lock. Максимальное количество сетевых устройств для мониторинга: 3	Коммерческая	№966
14	Неисключительное право на использование Dallas Lock 8.0-К (СЗИ НСД, СКН)	Коммерческая	№966
15	Модуль сбора данных для специального раздела сайта образовательной организации высшего образования	Коммерческая не исключительное право	№2135-23
16	Kaspersky Стандартный Certified Media Pack	Коммерческая	№297

	Russian Edition.		
17	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition.	Educational License	№1190
18	Ревизор сети (версия 3.0), стандартное продление лицензии на 1 год	Коммерческая	№1190
19	Ревизор сети (версия 3.0) 5 IP, право на использование дополнительного IP адреса к лицензии на 1 год	Коммерческая	№1190
20	Неисключительное право на использование Dallas Lock 8.0-K (СЗИ НСД, СКН)	Коммерческая	№1190
21	Dallas Lock 8.0-K с модулем «Межсетевой экран». Право на использование (СЗИ НСД, СКН, МЭ)	Коммерческая	№3D-24
22	Лицензия на использование программы RedCheck Professional для localhost на 3 года	Коммерческая	№393853
23	Медиа-комплект для сертифицированной версии средства анализа защищенности RedCheck	Коммерческая	№393853
24	Kaspersky Certified Media Pack Customized	Коммерческая	№393853
25	ФИКС (версия 2.0.2), программа фиксации и контроля исходного состояния программного комплекса для ОС семейства Windows. Лицензия (право на использование) на 1 год	Коммерческая	№393853
26	TERRIER (версия 3.0) Программа поиска и гарантированного уничтожения информации на дисках. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
27	Передача неисключительных прав на использование ПО VipNet Client for Windows 4.x (KC2). Сеть 2458	Коммерческая	№393853
28	Ревизор 1 XP Средство создания модели системы разграничения доступа. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
29	Ревизор 2 XP Программа контроля полномочий к информационным ресурсам. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
30	Агент инвентаризации. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
31	Libre Office	Бесплатная, GNU General Public License	
32	GIMP	Бесплатная, GNU General Public License	
33	Mozilla Thunderbird	Mozilla Public License	
34	7-Zip	Бесплатная, GNU General Public License	
35	Google Chrome	GPL	
36	Ubuntu	GPL	
37	VLC media player	LGPLv2.1+	

8.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- 1) Российское образование. Федеральный образовательный портал – Режим доступа: www.edu.ru.
- 2) Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru/>
- 3) Научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gnpbu.ru>.
- 4) Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.rsl.ru>.
- 5) Большая медицинская библиотека - <http://med-lib.ru/>.
- 6) Российское образование. Федеральный портал. – <http://www.edu.ru/>, доступ свободный
- 7) ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения). [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.who.int/ru/>
- 8) Государственная Фармакопея РФ. 14-е изд. В 4 т. М.: МЗ РФ, 2018 режим доступа: <https://femb.ru/record/pharmacopea14>
- 9) Контроль качества лекарственных средств [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Т. В. Плетенёвой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 506 с. Режим доступа: <http://old.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426340.html>

8.5. Информационные справочные системы:

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>;
2. Информационно-правовой сервер «Гарант» <http://www.garant.ru/>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Учебная аудитория № 123 для проведения лекций, практических занятий, занятий семинарского типа, текущего контроля, промежуточной аттестации 357 532, г. Пятигорск, ул.Кучуры,1,	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Мебель аптечная: столы 20 посадочных мест, стулья 20, шкафы для хранения реактивов, лабораторной посуды. Мультимедийный проектор Acer.
Учебная аудитория № 139 Для самостоятельной работы 357532, г. Пятигорск, пр.Калинина ,11 ауд 139	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Мебель столы 16 , стулья 32

10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММАМ ОРДИНАТУРЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ (ПРИ НАЛИЧИИ)

Условия организации обучения инвалидов определяются в соответствии с индивидуальной программой реабилитации и абилитации инвалида.

Обучение по программам ординатуры инвалидов осуществляется организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Организациями при необходимости должны быть созданы специальные условия для получения высшего образования по программам ординатуры инвалидами.

К специальным условиям для получения высшего образования по программам ординатуры инвалидами относятся:

условия обучения, обеспечивающие адаптацию содержания образования и включающие в себя использование адаптированных программ ординатуры, методов и средств обучения, учитывающих особенности психофизического развития таких обучающихся и состояние их здоровья;

обеспечение специальными учебниками, учебными пособиями и дидактическими материалами, специальными техническими средствами обучения коллективного и индивидуального пользования;

при необходимости обеспечение предоставления услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую техническую помощь, переводчика русского жестового языка (сурдопереводчика, тифлосурдопереводчика);

обеспечение доступа в здания и помещения организаций;

другие условия, без которых освоение программ ординатуры инвалидами невозможно или затруднено.

11. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

11.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП прямо связаны с местом дисциплин в образовательной программе. Каждый этап формирования компетенции характеризуется определенными знаниями, умениями и навыками и (или) опытом

профессиональной деятельности, которые оцениваются в процессе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине (практике) и в процессе государственной итоговой аттестации.

Оценочные материалы включают в себя контрольные задания и (или) вопросы, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине. Указанные планируемые задания и (или) вопросы позволяют оценить достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине, установленных в соответствующей рабочей программе дисциплины, а также сформированность компетенций, установленных в соответствующей общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

На этапе текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине обеспечивается оценивание хода освоения дисциплин (модулей), иного компонента, в том числе практики, определяется степень усвоения учебного материала и освоения компетенции или ее части, повышается мотивация к учебе, обеспечивается своевременное обнаружение недостатков в подготовке обучающихся и принятие необходимых мер по совершенствованию методики преподавания учебной дисциплины. Показателями оценивания уровня сформированности компетенций являются результаты устных и письменных опросов, написания рефератов. Результаты текущего контроля (межсессионного учета успеваемости) обсуждаются на заседаниях соответствующих кафедр, а также на совещаниях кураторов, старост групп.

Промежуточная аттестация позволяет: оценить промежуточные и окончательные результаты обучения по учебным дисциплинам (модулям), прохождения практик, выполнения курсовых работ и научно-исследовательских работ; оценить полученные обучающимися теоретические знания, практические умения и навыки; оценить уровень сформированности компетенций, прочность их закрепления; оценить уровень развития творческого, критического мышления и навыков самостоятельной работы; синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. Формами промежуточной аттестации являются: зачет (дифференцированный зачет); экзамен.

Итоговая оценка сформированности компетенций определяется в период государственной итоговой аттестации.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
Понимание смысла компетенции	Имеет базовые общие знания в рамках диапазона выделенных задач	Минимальный уровень
	Понимает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию.	Базовый уровень
	Имеет фактические и теоретические знания в пределах области исследования с пониманием границ применимости	Высокий уровень

Освоение компетенции в рамках изучения дисциплины	<p>Наличие основных умений, требуемых для выполнения простых задач. Способен применять только типичные, наиболее часто встречающиеся приемы по конкретной сформулированной (выделенной) задаче</p> <p>Имеет диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию.</p> <p>Имеет широкий диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем. Способен выявлять проблемы и умеет находить способы решения, применяя современные методы и технологии.</p>	<p>Минимальный уровень</p> <p>Базовый уровень</p> <p>Высокий уровень</p>
Способность применять на практике знания, полученные в ходе изучения дисциплины	<p>Способен работать при прямом наблюдении. Способен применять теоретические знания к решению конкретных задач.</p> <p>Может взять на себя ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем. Затрудняется в решении сложных, неординарных проблем, не выделяет типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы</p> <p>Способен контролировать работу, проводить оценку, совершенствовать действия работы. Умеет выбрать эффективный прием решения задач по возникающим проблемам.</p>	<p>Минимальный уровень</p> <p>Базовый уровень</p> <p>Высокий уровень</p>

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вопросы для устного опроса на практических занятиях

Тема 1. Рациональное использование и охрана растительных природных ресурсов.

Нормативная документация

1. Сохранение лекарственных растений в естественных местообитаниях (in situ) и вне мест естественного обитания (ex situ).
2. Ботанические сады как один из способов сохранения лекарственных растений ex situ. Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. N 136-ФЗ (ЗК РФ).
3. Федеральный закон от 14 марта 1995 г. N 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях». Федеральный закон от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды». Использование лекарственно-растительного сырья с позиции современной экологической обстановки

Тема 2. Основные этапы ресурсоведческих исследований. Оценка величины запасов лекарственного сырья. Использование информационных технологий в лекарственном ресурсоведении

1. Основные этапы ресурсоведческих исследований.
2. Подготовительный этап, экспедиционный этап, камеральный этап.
3. Методы определения плотности запаса сырья.

4. Использование информационных технологий в лекарственном ресурсоведении. Современные технологии географических информационных систем (ГИС).
5. Программный продукт ArcView GIS института Исследований Систем Окружающей Среды (Environmental Systems Research Institute, ESRI).
6. Компьютерная обработка ресурсоведческой цифровой информации

Тема 3. Оценка экономической эффективности заготовок лекарственного растительного сырья. Основные показатели.

1. Показатели экономической эффективности производства лекарственного растительного сырья: производительность труда, себестоимость, рентабельность производства культур.
2. Способы повышения экономической эффективности производства лекарственного растительного сырья. Рациональное использование растительных ресурсов.

Критерии и шкала оценивания устного опроса

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	выставляется обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; - исчерпывающее, последовательно, четко и логически излагает теоретический материал; - свободно справляется с решением задач, - использует в ответе дополнительный материал; - все задания, предусмотренные учебной программой выполнены; - анализирует полученные результаты; - проявляет самостоятельность при трактовке и обосновании выводов
Хорошо	выставляется обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено полностью; - необходимые практические компетенции в основном сформированы; - все предусмотренные программой обучения практические задания выполнены, но в них имеются ошибки и неточности; - при ответе на поставленные вопросы обучающийся не отвечает аргументировано и полно. - знает твердо лекционный материал, грамотно и по существу отвечает на основные понятия.
Удовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено частично, но проблемы не носят существенного характера; - большинство предусмотренных учебной программой заданий выполнено, но допускаются неточности в определении формулировки; - наблюдается нарушение логической последовательности.
Неудовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: - не знает значительной части программного материала; - допускает существенные ошибки; - так же не сформированы практические компетенции; - отказ от ответа или отсутствие ответа.

Тематика рефератов

1. Экологическая оценка популяций и ЛРС
2. Массив показателей экологической оценки ЛРС
3. Ресурсный потенциал биологических объектов. Специфика биоресурсов
4. Использование информационных технологий в ресурсоведении
5. Современные технологии географических информационных систем (ГИС)

Критерии оценивания выполнения реферата

Оценка	Критерии
Отлично	полностью раскрыта тема реферата; указаны точные названия и определения; правильно сформулированы понятия и категории; проанализированы и сделаны собственные выводы по выбранной теме; использовалась дополнительная литература и иные материалы и др.;
Хорошо	недостаточно полное, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий и категорий и т. п., кардинально не меняющих суть изложения; использование устаревшей литературы и других источников;
Удовлетворительно	реферат отражает общее направление изложения лекционного материала и материала современных учебников; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т. п.; использование устаревшей литературы и других источников; неспособность осветить проблематику дисциплины и др.;
Неудовлетворительно	тема реферата не раскрыта; большое количество существенных ошибок; отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок и др.

11.2 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

готовность к обеспечению условий хранения и перевозки лекарственных средств(ПК-5);

5.1. Способность к организации и контролю условий хранения лекарственных средств на складе

5.2. Способность к обеспечению контроля качества при транспортировке лекарственных средств

контрольно-разрешительная деятельность:

готовность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций (ПК-6);

6.1.Способность к проведению входного контроля качества лекарственных средств и документации

6.2.Способность к организации и проведению контроля условий хранения и обращения лекарственных средств

организационно-управленческая деятельность:

готовность к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций (ПК-8);

8.1.Способность организовать и провести входной контроль качества лекарственных средств

8.2.Способность организовать систему мониторинга условий хранения и обращения лекарственных средств

готовность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-9);

9.1 готовность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности

9.2. способность использовать экономические знания для организации эффективной работы

готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере (ПК-10).

10.1. Способность применять принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности

10.2. Способность эффективно организовывать работу и управлять ресурсами

Сформированы:

знания

Результаты обучения	
Знает	нормативную документацию, регламентирующую хранение лс
Знает	нормативную документацию, регламентирующую транспортировку лс
Знает	правила проведения контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
Знает	сущность понятия «контроль качества лекарственных средств»; нормативные акты, регламентирующие требования к проведению контроля качества в фармацевтических организациях; методы контроля качества лекарственных средств и лекарственного растительного сырья
Знает	сущность понятия «контроль качества лекарственных средств», «модель фармацевтической системы качества»; международные и национальные нормативные акты, регламентирующие требования к проведению контроля качества в фармацевтических организациях

Результаты обучения

Знает законы управления контролем качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций; систему постоянного мониторинга процессов и качества продукции; систему корректирующих и предупреждающих действий

Знает основы экономики и права, необходимые для осуществления деятельности провизора-аналитика

Знает основы экономики и права, необходимые для осуществления деятельности провизора-аналитика

Знает основные принципы и методы управления в сфере деятельности провизора-аналитика

Знает профессиональные особенности управления в сфере деятельности провизора-аналитика

умения

Результаты обучения

Умеет правильно организовать хранение лс на складе

Умеет правильно организовать транспортировку лс

Умеет проводить контроль качества лекарственных средств, сырья и материалов, полупродуктов и объектов производственной среды (в том числе провести внутриаптечный контроль качества лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях и фармацевтических субстанций) в условиях фарморганизаций в соответствии с требованиями нормативной документации;

Умеет организовать правильные условия хранения и обращения ЛС;

Умеет организовать контроль качества лекарственных средств и лекарственного растительного сырья в условиях фарморганизаций в соответствии с требованиями нормативной документации;

Умеет составить организационно-распорядительную документацию, касающуюся обеспечения качества лекарственных средств в фармацевтической организации (в том числе создать Отдел контроля качества; назначить лицо, отвечающее за контроль качества лекарственных средств); организовать работу персонала отдела контроля качества; определить и составить перечень оборудования и реактивов для организации контроля качества лекарственных средств в соответствии с требованиями действующей нормативной документации; управлять документацией фармацевтической системы качества и проводить

аудит качества (самоинспекцию) фармацевтического предприятия; проводить постоянный мониторинг процессов и качества продукции поставщиков сырья и материалов; планировать и совершенствовать работу по контролю качества в условиях фарморганизации (система корректирующих и предупреждающих действий)

Умеет применять знания основ экономики и права в профессиональной деятельности;

Умеет производить поиск необходимой для профессиональной деятельности информации в области экономики и права на специализированных ресурсах

Умеет применять принципы и методы управления в профессиональной деятельности

Умеет применять принципы и методы управления в профессиональной деятельности

профессиональные навыки, владения

Результаты обучения

Владеет навыком делать заключение о качестве лекарственных средств и лекарственного растительного сырья

Владеет навыком организации хранения и обращения ЛС

Владеет навыками организации контроля качества

лекарственных средств и лекарственного растительного сырья в условиях фарморганизаций; навыками работы с персоналом Отдела контроля качества;

Владеет навыками поддержания хранения лс на складе не допуская нарушений

Владеет навыками организации транспортировки лс не допуская нарушений

Владеет навыками руководства испытаниями (лабораторными работами) лекарственных средств, сырья и материалов,

полупродуктов и объектов производственной среды средств в условиях фармацевтических организаций; навыками ведения оформления документации по контролю качества лекарственных средств и лекарственного растительного сырья в фарморганизациях; навыками проведения самоинспекции фармацевтической организации; навыками постоянного мониторинга процессов и качества продукции поставщиков сырья и материалов; навыками проведения корректирующих и предупреждающих действий по результатам аудита

Владеет навыками использования экономических и правовых знаний при осуществлении профессиональной деятельности

Владеет навыками управления, навыками принятия решений;

Владеет навыками предотвращения и разрешения конфликтов в профессиональной сфере

Типовые практические задания для подготовки к зачету с оценкой

№ задания	Проверяемая компетенция (индикатор достижения компетенции)	Содержание вопроса		Эталон ответа
<p>ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ. Инструкция к выполнению: 1. Внимательно прочитайте текст задания и поймите, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Прочитайте оба списка. 3. Сопоставьте элементы списка 1 с элементами списка 2, сформируйте пары элементов. 4. Запишите попарно буквы и цифры вариантов ответа (например, А1 или Б4)</p>				
1.	ПК-6	<i>Установите соответствие между терминами и их значением:</i>		
		1. Акклиматизация 2. Интродукция 3. Культивирование Г. Натурализация	А. Введение ЛР в культуру как в пределах ареала, так и в новых областях Б. Приспособление ЛР к новым климатическим условиям В. Высшая степень акклиматизации, при которой ЛР хорошо и самостоятельно размножается, успешно конкурируя с видами в естественных растительных сообществах Г. Выращивание ЛР в промышленных масштабах с целью получения ЛРС	Б1 А2 Г3 В4
2.	ПК-9	<i>Установите соответствие методов ресурсоведческих работ по определению запасов ЛРС</i>		
		1. Определение запасов на конкретных зарослях 2. Определение запасов на ключевых участках	А. Приуроченных к элементам рельефа и мало изменяющих по годам свою численность Б. Распространение растений связано обычно с деятельностью человека В. Организация заготовок на больших территориях, целых административных районах Г. При наличии картографических и лесо – и землеустроительных материалов	АБ1 ВГ2
3.	ПК-9	<i>Установите соответствие способов определения урожайности ЛРС</i>		
		1. Метод учётных площадок 2. Метод модельных экземпляров 3. Метод проективного покрытия	А. Для определения запасов сырья подземных органов или сырья крупных растений, кустарников и деревьев Б. Для определения запасов сырья низкорослых травянистых растений В. Для определения запасов сырья некрупных травянистых и кустарниковых растений	В1 А2 Б3

4.	ПК-9	<i>Установите соответствие категории стандарта к содержанию документа:</i>		
		1. Отраслевые стандарты 2. Общие фармакопейные статьи 3. Фармакопейные статьи 4. Фармакопейные статьи предприятия	А. Общие требования к реактивам Б. Показатели качества ЛС под международным непатентованным названием В. Требования к охране труда на промышленных предприятиях Г. Методы контроля ЛС производства конкретного предприятия	В 1 А,Б 2 Б 3 Г 4
5.	ПК-6	<i>Установите соответствие сроков сбора частей лекарственных растений с их периодами вегетации:</i>		
		1. Кору 2. Травы и листья 3. Подземные части 4. Плоды	А. Во время цветения или бутанизации Б. После созревания и обсыпания плодов В. В период сокодвигения Г. При созревании	В 1 А 2 Б 3 Г 4
ЗАДАНИЕ ЗАКРЫТОГО ТИПА НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ.				
Инструкция к выполнению:				
1. Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.				
2. Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.				
3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.				
4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БАВ или 135).				
6.	ПК-6	<i>Установите последовательность заготовительного процесса ЛРС:</i> 1. Сбор сырья 2. Маркировка 3. Упаковка 4. Приведение в стандартное состояние 5. Сушка 6. Первичная обработка 7. Транспортирование 8. Хранение		16543278
7.	ПК-8	<i>Расположите разделы Фармакопейной статьи на ЛРС в установленной последовательности:</i> 1. Микроскопия 2. Внешние признаки 3. Вводная часть 4. Упаковка, маркировка и транспортирование 5. Хранение 6. Определение основной группы БАВ 7. Испытание 8. Количественное определение		32167845
8.	ПК-8	<i>Расположите последовательно этапы фитохимического анализа ЛРС</i> 1. Количественное определение действующих веществ и числовых показателей 2. Макроскопический анализ определение внешних признаков сырья: размеров, цвета, запаха, вкуса (для неядовитых объектов) 3. Микроскопический анализ установление		235461

		анатомо-диагностических признаков, по которым можно определить подлинность сырья 4. Проведение качественных реакций на основные группы БАВ 5. Выделение комплекса БАВ. 6. Хроматографические исследования для разделение смеси веществ и идентификация компонентов на основании параметров их удерживания при сравнении со стандартными образцами и количественного определения	
9.	П К -8	<i>Установите порядок действий при маркировки лекарственного растительного сырья:</i> На упаковке указывается: 1. Наименование министерства 2. Наименование предприятия-отправителя 3. Наименование ЛРС в данной упаковке 4. Год и месяц заготовки 5. НД на конкретный вид лекарственного сырья 6. Масса нетто и брутто	123645
10.	П К -9	<i>Расположите последовательно данные для каждого вида сырья в Государственном Реестре:</i> 1. Название 2. Фармакологическое действие 3. Форма выпуска 4. № государственной регистрации 5. Год регистрации или перерегистрации	12345
<p>ЗАДАНИЕ КОМБИНИРОВАННОГО ТИПА С ВЫБОРОМ ОДНОГО ВЕРНОГО ОТВЕТА ИЗ ПРЕДЛОЖЕННЫХ И ОБОСНОВАНИЕМ ВЫБОРА.</p> <p>Инструкция к выполнению:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный.. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа. 			
11.	ПК-10	<i>Для расчета биологического запаса (БЗ) лекарственного растительного сырья необходимы показатели:</i> 1. Плотность запаса сырья и площадь заросли 2. Число экземпляров и площадь заросли 3. Процент проективного покрытия и масса процента покрытия 4. Число экземпляров и масса экземпляров	1 Обоснование: Величина (БЗ) образуется всеми (товарными и нетоварными) экземплярами данного вида ЛР на любых участках. Выражается в единицах массы (г, кг, т). $БЗ = (M + 2m) \cdot S$, где M —урожайность; m — ошибка средней арифметической; S — площадь заросли
12.	ПК-10	<i>Для расчета возможной ежегодной (ВЕЗ) заготовки лекарственного растительного сырья необходимы показатели:</i> 1. Эксплуатационный и биологический запас 2. Число экземпляров и площадь заросли 3. Плотность запаса и оборот заготовки 4. Эксплуатационный запас сырья и оборот заготовки	4 Обоснование: (ВЕЗ) – количество сырья, которое можно заготавливать ежегодно на данной территории без ущерба

			для сырьевой базы. Определяется как частное от деления (ВЕЗ) = эксплуатационный запас сырья (ЭЗ) / оборот заготовки (ОЗ)
13.	ПК-9	<i>Продуктивность или урожайность заросли это:</i> 1. Запас сырья на одном исследуемом участке 2. Запас сырья в сыром виде на одном участке 3. Запас сырья на единице площади 4. Запас сырья на учетной площадке в 4м ² 5. Запас сырья на учетной площадке в 25м ²	3 Обоснование: Урожайность (плотность запаса сырья) лекарственных растений (ЛРС) — это количество сырьевой фитомассы, полученной с единицы площади заросли (1 м ² , 1 га) изучаемого вида. Выражается в единицах массы на единицу площади (г/м ² , кг/га)
14.	ПК-9	<i>Особенности сбора сырья подземных органов многолетних растений</i> 1. Собирают через 5 лет и более на одном и том же месте 2. Собирают после созревания и обсеменения растений 3. Собирают через два года на одном и том же месте 4. Собирают чаще чем через 2 – 3 года на одном и том же месте Д. Собирают ежегодно	1 Обоснование: Повторные заготовки на одном и том же участке возможны для подземных органов через 5 лет и более. Эти особенности направлены на сохранение зарослей и воспроизводство запасов сырья
15.	ПК-9	<i>Особенности сбора сырья надземной части однолетних растений:</i> 1. Собирают 1 раз в 2 года, часть растений оставляют для семенного возобновления 2. Собирают через пять лет на одном и том же месте 3. Собирают ежегодно 4. Собирают через 8 – 10 лет на одном и том же месте 5. Собирают через 2 – 3 года на одном и том же месте	1 Обоснование: Согласно приказу Минприроды России от 28.07.2020 №494, заготовка соцветий и надземных органов («травы») однолетних растений проводится на одной заросли один раз в 2 года.
ЗАДАНИЕ КОМБИНИРОВАННОГО ТИПА С ВЫБОРОМ НЕСКОЛЬКИХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА ИЗ ПРЕДЛОЖЕННЫХ И РАЗВЕРНУТЫМ ОБОСНОВАНИЕМ ВЫБОРА			
Инструкция к выполнению:			
1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов.			
2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.			
3. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2 или 1).			
4. Записать последовательно номера (или буквы) выбранных вариантов без пробелов и знаков			
16	ПК-9	<i>Необходимые показатели при определении урожайности</i>	24

		<p><i>методом модельных экземпляров?</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вес сырья на заросли 2. Средняя масса сырья с одного побега 3. Численность сырья на заросли 4. Численность экземпляров на единицу площади 5. Численность экземпляров на заросли 	<p>Обоснование: При оценке урожайности по модельным экземплярам устанавливают два показателя - численность товарных экземпляров на единицу площади и среднюю массу одного экземпляра.</p>
17.	ПК-9	<p><i>К числу охранных мероприятий для лекарственных растений относят:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Расширение видового состава официальных лекарственных растений 2.Сбор сырья в периоды максимального накопления фармакологически активных веществ и получения наибольшей сырьевой фитомассы с единицы площади заросли 3. Введение в культуру 4. Обнаружение новых зарослей ЛР и их рациональная эксплуатация 	<p>1234</p> <p>Обоснование: Комплексная система охранных мероприятий позволяет рационально использовать ЛР и включает все перечисленные пункты.</p>
18.	ПК-10	<p><i>Сведения о запасах сырья лекарственных растений используют для:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Планирования заготовки 2. Составления карт распространения 3. Организации заготовки 4. Охраны растений 5. Рационального использования зарослей 	<p>12345</p> <p>Обоснование: ЛР составляют небольшую по объёму, но чрезвычайно важную часть биологических ресурсов страны. Для рационального использования ЛР применяется комплексная система охранных мероприятий.</p>
19.	ПК-6	<p><i>Недопустимыми примесями в лекарственном растительном сырье являются:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Части сырья, утратившие окраску 2. Части других, неядовитых растений 3. Мелкие частицы сырья песок, мелкие камешки 4. Помет грызунов 5. Части ядовитых растений 	<p>4 5</p> <p>Обоснование: Недопустимыми примесями в ЛРС(согласно общей фармакопейной статье (ОФС) ОФС.1.5.3.0004 из ГФ XV изд.) считают посторонние объекты, попавшие в сырьё в процессе заготовки, которые могут снижать качество сырья. К недопустимым примесям относят: стекло, помет грызунов и птиц, части ядовитых растений</p>
20.	ПК-5	<p><i>Документ, планирующий заготовку лекарственного</i></p>	<p>1</p>

		<p><i>растительного сырья?</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сборник инструкций сбора и сушки ЛРС 2. Лицензия на право частного и ограниченного сбора ЛРС 3. Инструкция по охране и рациональному использованию зарослей 4. Календарь сбора основных видов ЛРС 	<p>Обоснование: Сборщики должны руководствоваться инструкциями по сбору и сушке лекарственного сырья (Правила сбора и сушки лекарственных растений: сборник инструкций)</p>
--	--	--	--

ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА С КРАТКИМ ОТВЕТОМ (ВСТАВИТЬ ТЕРМИН, СЛОВСОЧЕТАНИЕ И Т.П., ДОПОЛНИТЬ ПРЕДЛОЖЕНИЕ)

Инструкция к выполнению:

1. Внимательно прочитать текст задания и поймите суть вопроса.
2. Продумайте логику и полноту ответа.
3. Запишите недостающий термин, словосочетание и т.п. или дополните предложение (при необходимости разделяя ответы знаком ";")

21.	ПК-6	Вставьте пропущенные слова с маленькой буквы: Если лекарственные растения не крупные по размерам, для определения запаса сырья целесообразно использовать метод _____	учетных площадок
22.	ПК-6	Вставьте пропущенное цифровое значение: Для определения запаса сырья деревьев используют учётные площадки _____ размером	10x10 м (100 м ²).
23.	ПК-6	Вставьте пропущенное цифровое значение: При температуре _____ сушат сырьё, содержащее эфирные масла	30-35(40) °С
24.	ПК-6	Вставьте пропущенное цифровое значение: В условиях аптеки при температуре _____ хранят лекарственное растительное сырьё	10-15 °С
25.	ПК-6	Вставьте пропущенное цифровое значение: При температуре _____ сушат сырьё, содержащее сердечные гликозиды	50-60 °С

ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА С РАЗВЕРНУТЫМ ОТВЕТОМ

Инструкция к выполнению:

1. Внимательно прочитать текст задания и поймите суть вопроса.
2. Продумайте логику и полноту ответа.
3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.
4. В случае расчетной задачи записать решение и ответ.

26.	ПК-10	Если заросль лекарственного растения подлежит уничтожению, то заготавливают сырьё по величине?	Биологического запаса
27.	ПК-10	Как рассчитывают эксплуатационный запас лекарственного растительного сырья (ЭЗ) на заросли?	<p>Формула расчёта ЭЗ (промыслового) запаса ЛР: $ЭЗ = (M - 2m) \cdot S,$ где: M — урожайность (средняя арифметическая); m — ошибка средней арифметической; S — площадь заросли</p>
28.	ПК-6	Под доброкачественностью лекарственного растительного сырья понимают соответствие его?	Всем требованиям нормативной документации
29.	ПК-9	Для определения запасов ЛРС на конкретной заросли необходимо знать?	Для определения запасов ЛРС

			необходимо знать площадь заросли и урожайность (плотность запаса сырья)
30.	ПК-10	Как называется сборник обязательных общегосударственных стандартов и положений, нормирующих качество ЛС?	ГФ

Критерии оценивания образовательных достижений для тестовых заданий

Оценка	Коэффициент К (%)	Критерии оценки
Отлично	Свыше 80% правильных ответов	глубокое познание в освоенном материале
Хорошо	Свыше 70% правильных ответов	материал освоен полностью, без существенных ошибок
Удовлетворительно	Свыше 50% правильных ответов	материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях
Неудовлетворительно	Менее 50% правильных ответов	материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня

Критерии оценивания практических задач

Форма проведения текущего контроля	Критерии оценивания
Решения практической задачи	«5» (отлично) – выставляется за полное, безошибочное выполнение задания
	«4» (хорошо) – в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
	«3» (удовлетворительно) – допущены отдельные ошибки при выполнении задания.
	«2» (неудовлетворительно) – отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

Шкала оценки для проведения зачета с оценкой по дисциплине

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	<ul style="list-style-type: none"> – полно раскрыто содержание материала; – материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; – продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала; – точно используется терминология; – показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; – ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;

	<ul style="list-style-type: none"> – продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; – продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы; – допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.
Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> – вопросы излагаются систематизировано и последовательно; – продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; – продемонстрировано усвоение основной литературы. – ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.
Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; – усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; – при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение основной литературы.
Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – не раскрыто основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов - не сформированы компетенции, умения и навыки, - отказ от ответа или отсутствие ответа

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ
рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от 01.06.22 №5) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от 30.08.2022 №1) для исполнения в 2022-2023 учебном году

Внесены дополнения (изменения): Актуализирована нормативная база
Заведующий кафедрой

Житарь Борис Николаевич
(подпись, инициалы и фамилия)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от 23.08.2023 №7) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от 30.08.2023 № 1) для исполнения в 2023-2024 учебном году

Внесены дополнения (изменения): Актуализирована нормативная база
Заведующий кафедрой

Житарь Борис Николаевич
(подпись, инициалы и фамилия)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от 10.06.2024 № 6) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от 30.08.2024 № 1) для исполнения в 2024-2025 учебном году

Внесены дополнения (изменения): Актуализирована нормативная база
Заведующий кафедрой

Житарь Борис Николаевич
(подпись, инициалы и фамилия)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от 27.06.2025 № 5) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от 29.08.2025 № 1) для исполнения в 2025-2026 учебном году

Внесены дополнения (изменения): Актуализирована нормативная база. Актуализированы фонды оценочных средств
Заведующий кафедрой

Житарь Борис Николаевич
(подпись, инициалы)