

**ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –**  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учре-  
ждения высшего образования  
**«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ**  
**МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. директора института

\_\_\_\_\_ М. В. Черников

«31» августа 2020 г.

## **Рабочая программа дисциплины**

### **«Лекарственная токсикология препаратов из растительного сырья»**

Для специальности: 33.05.01 Фармация  
(уровень специалитета)

Квалификация выпускника: провизор

Кафедра: фармакологии с курсом клинической фармакологии

Курс – 3

Семестр – 5

Форма обучения – очная

Лекции – 18 часов

Практические занятия – 36 часов

Самостоятельная работа – 18 часов

Промежуточная аттестация: зачет – 5 семестр

Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ (72 часа)

Год набора: 2019

Пятигорск, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины «Лекарственная токсикология препаратов из растительного сырья» составлена кафедрой фармакологии с курсом клинической фармакологии в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета) (утвер. Приказом Министерства образования и науки РФ от 27 марта 2018 г. №219)

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании Центральной методической комиссии протокол №1 от «31» августа 2020 г.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании Ученого совета протокол №1 от «31» августа 2020 г.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Цель дисциплины: формирование знаний о классификации и механизмах возникновения нежелательного действия лекарственных препаратов растительного происхождения, методах оценки их токсичности, основах рационального применения лекарственных препаратов растительного происхождения, методах и способах профилактики и коррекции осложнений лекарственной терапии препаратами растительного происхождения.
1.2	Задачи дисциплины: <ul style="list-style-type: none"><li>- сформировать у студентов знания о видах и механизмах нежелательного действия лекарственных препаратов растительного происхождения, обусловленных терапевтической и токсической концентрацией комплекса биологически активных веществ из растительных препаратов, содержащихся в плазме крови;</li><li>- сформировать у студентов знания о способах профилактики осложнений, вызванных нерациональным применением или передозировкой лекарственных препаратов растительного происхождения;</li><li>- сформировать знания о способах устранения наиболее часто встречающихся нежелательных действий лекарственных препаратов растительного происхождения;</li><li>- научить студентов ориентироваться в развитии риска осложнений лекарственной терапии в зависимости от функционального состояния организма, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики конкретного растительного препарата;</li><li>- сформировать знания о возможных поражениях органов и систем биологически активными веществами, содержащимися в препаратах растительного происхождения;</li><li>- сформировать у студентов знания о методах оценки безопасности применения препаратов растительного происхождения в эксперименте и в клинике.</li></ul>

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Блок Б1.В.ДВ.4.2	Вариативная часть / Дисциплины по выбору
2.1	Перечень дисциплин и/или практик, усвоение которых необходимо для изучения дисциплины

	<p><b>Дисциплина базируется на знаниях, умениях и опыте деятельности, приобретаемых в результате изучения следующих дисциплин и/или практик:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анатомия (Б1.Б.1);</li> <li>- биология (Б1.Б.2);</li> <li>- латинский язык (Б1.Б.5);</li> <li>- общая и неорганическая химия (Б1.Б.7);</li> <li>- аналитическая химия (Б1.Б.11);</li> <li>- безопасность жизнедеятельности (Б1.Б.12);</li> <li>- ботаника (Б1.Б.14);</li> <li>- нормальная физиология (Б1.Б.19);</li> <li>- органическая химия (Б1.Б.20);</li> <li>- патология (Б1.Б.22);</li> <li>- биологическая химия (Б1.Б.13);</li> <li>- биотехнология (Б1.Б.15);</li> <li>- микробиология (Б1.Б.18);</li> <li>- первая доврачебная помощь (Б1.Б.20);</li> <li>- первая помощь и медицина чрезвычайных ситуаций (Б1.Б.23);</li> <li>- общая гигиена (Б1.В.ОД.11);</li> <li>- основы медицинских знаний (Б1.Б.21);</li> <li>- фармакология (Б1.Б.27);</li> <li>- фармакогнозия (Б1.Б.26);</li> <li>- клиническая фармакология с основами фармакотерапии (Б1.Б.16);</li> <li>- токсикологическая химия (Б1.Б.24);</li> <li>- фитотерапия с применением БАД (Б1.В.ДВ.5);</li> </ul>
2.2	<p><b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:</b></p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- лекарственная токсикология (Б1.В.ДВ.4.1)</li> </ul>

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

- В результате изучения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

**- универсальные компетенции (УК):**

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

**- общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

ОПК-2. Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач;

ОПК-4. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии;

ОПК-5. Способен оказывать первую помощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей до приезда бригады скорой помощи;

ИД<sub>ОПК-5</sub>-3 Использует медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи и лечения поражений токсическими веществами различной природы, радиоактивными веществами и биологическими средствами;

ОПК-6. Способен использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности.

**- обязательные профессиональные компетенции (ПКО):**

ПКО-2. Способен решать задачи профессиональной деятельности при осуществлении отпуска и реализации лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации;

ИД<sub>ПКО-2</sub>-2 Реализует и отпускает лекарственные препараты для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента физическим лицам, а также отпускает их в подразделения медицинских организаций контролируя соблюдение порядка отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента;

ПКО-4. Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья;

ИД<sub>ПКО-4</sub>-4 Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов;

ИД<sub>ПКО-4</sub>-6 Осуществляет регистрацию, обработку и интерпретацию результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов.

**- рекомендуемые профессиональные компетенции (ПКР):**

ПКР-14. Способен участвовать в проведении научных исследований;

ПКР-16. Способен принимать участие в разработке и исследованиях биологических лекарственных средств;

ПКР-17. Способен принимать участие в проведении исследований в области разработки методик для це- химико-токсикологического анализа;

ПКР-27. Способен организовывать снабжение лекарственными средствами и медицинскими изделиями при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях на этапах медицинской эвакуации.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

<b>3.1 Знать:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- классификацию нежелательных эффектов препаратов растительного происхождения;</li><li>- способы и методы оценки безопасности применения препаратов растительного происхождения;</li><li>- факторы риска развития неблагоприятных побочных реакций препаратов растительного происхождения;</li><li>- механизмы развития нежелательных эффектов препаратов растительного происхождения;</li><li>- особенности неблагоприятных побочных реакций препаратов растительного происхождения у беременных женщин, кормящих матерей, детей и лиц пожилого возраста;</li><li>- особенности назначения препаратов растительного происхождения, содержащих БАВ с наркотическими, кумулятивными и токсическими свойствами;</li><li>- способы профилактики и устранения наиболее часто встречающихся нежелательных действий препаратов растительного происхождения;</li><li>- методы и способы оценки токсичности и алергогенности препаратов растительного происхождения;</li><li>- перечень ЛС, используемых для оказания первой медицинской помощи при осложнении лекарственной терапии или при отравлении препаратами растительного происхождения;</li><li>- способы получения информации о безопасном применении препаратов растительного происхождения.</li></ul>
<b>3.2 Уметь:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- обосновывать рациональный прием препаратов растительного происхождения, содержащих БАВ с наркотическими, кумулятивными и токсическими свойствами;</li><li>- прогнозировать осложнения при приеме препаратов растительного происхождения лицами разных возрастных групп;</li><li>- прогнозировать осложнения при приеме препаратов растительного происхождения беременными женщинами и лицами, имеющими сопутствующую патологию;</li><li>- прогнозировать осложнения при приеме комплексных препаратов растительного происхождения;</li><li>- обосновывать целесообразность приема конкретного растительного препарата с учетом его токсикологических характеристик и функционального состояния и возраста больного;</li><li>- лаконично изложить и проанализировать токсикологическую характеристику препарата растительного происхождения;</li><li>- обосновывать перечень ЛС, используемых для оказания помощи при развитии побочного или токсического действия препаратов растительного происхождения.</li></ul>
<b>3.3 Иметь навык (опыт деятельности):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- анализа риска развития лекарственных осложнений при применении препаратов растительного происхождения;</li><li>- получения информации о токсикологической характеристике препарата растительного происхождения с использованием бумажных и электронных носителей;</li><li>- критической оценки полученной информации о токсикологической характеристике препаратов растительного происхождения.</li></ul>

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.1. Рабочая программа дисциплины имеет установленную форму и включает в себя следующие разделы»:**

- Особенности организации образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

#### **ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ**

Виды учебной работы	Всего часов/ЗЕ	Семестры
		X
Аудиторные занятия (всего)	48	48
В том числе:		
Лекции	12	12
Практические (лабораторные) занятия	36	36
Семинары		
Самостоятельная работа	24	24
Промежуточная аттестация (экзамен/зачет)	зачет	зачет
Общая трудоемкость:		
часы	72	72
ЗЕ	2	2

#### **4.2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Часы	Компетенции	Литература
	Раздел 1.			
	Общие вопросы «Лекарственной токсикологии препаратов из растительного сырья».			

1.1	Введение в лекарственную токсикологию препаратов из растительного сырья. Ядовитые и сильнодействующие начала некоторых лекарственных растений Клиническая классификация растений опасных для здоровья и входящих в состав лекарственных препаратов. /Лек/	2	УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8 ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2
1.2	Общие меры терапии отравлений препаратами из растительного сырья. Общие симптомы отравлений. /Лек/	2	УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8 ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2
1.3	Введение в лекарственную токсикологию препаратов из растительного сырья. Ядовитые и сильнодействующие начала некоторых лекарственных растений /Пр/	2	УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8 ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2
1.4	Клиническая классификация растений опасных для здоровья и входящих в состав лекарственных препаратов. /Пр/	2	УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8 ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2
1.5	Общие меры терапии отравлений препаратами из растительного сырья. Общие симптомы отравлений. /Пр/	2	УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8 ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2



1.6	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ ПО РАЗДЕЛУ. /Пр/	2	УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8 ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2
1.7	Введение в лекарственную токсикологию препаратов из растительного сырья. Ядовитые и сильнодействующие начала некоторых лекарственных растений /СРС/	1	УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8 ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2
1.8	Клиническая классификация растений опасных для здоровья и входящих в состав лекарственных препаратов. /СРС/	1	УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8 ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2
1.9	Общие меры терапии отравлений препаратами из растительного сырья. Общие симптомы отравлений. /СРС/	1	УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8 ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2
1.10	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ ПО РАЗДЕЛУ. /СРС/	1	УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8 ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2

	<b>Раздел 2.</b>			
	<b>Токсикологическая характеристика препаратов из растительного сырья.</b>			
2.1	<p>Лекарственная токсикология препаратов с содержанием БАВ растений (или их экстрактов), вызывающих угнетение ЦНС.</p> <p>Лекарственная токсикология препаратов с содержанием БАВ растений (или их экстрактов), вызывающих возбуждение ЦНС. /Лек/</p>	2	<p>УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8</p> <p>ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27</p>	<p>Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2</p>
2.2	<p>Лекарственная токсикология препаратов, содержащих растения с атропиновым типом действия.</p> <p>Лекарственная токсикология препаратов, содержащих растительное сырье, действующее на желудочно-кишечный тракт и вызывающее симптомы поражения ЖКТ. /Лек/</p>	2	<p>УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8</p> <p>ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27</p>	<p>Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2</p>
2.3	<p>Лекарственная токсикология препаратов, содержащих сердечные гликозиды.</p> <p>Лекарственная токсикология препаратов, содержащих растительное сырье, вызывающее преимущественно симптомы поражения сердца. /Лек/</p>	2	<p>УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8</p> <p>ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27</p>	<p>Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2</p>
2.4	<p>Лекарственная токсикология препаратов, содержащих растительное сырье, применяемое при заболеваниях системы дыхания.</p> <p>Лекарственная токсикология препаратов, содержащих растительное сырье, вызывающее удушье. /Лек/</p>	2	<p>УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8</p> <p>ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27</p>	<p>Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2</p>
2.5	<p>Лекарственная токсикология препаратов с содержанием БАВ растений (или их экстрактов), вызывающих угнетение ЦНС. /Пр/</p>	2	<p>УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8</p> <p>ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27</p>	<p>Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2</p>

2.6	Лекарственная токсикология препаратов с содержанием БАВ растений (или их экстрактов), вызывающих возбуждение ЦНС. /Пр/	2	УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8 ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2
2.7	Лекарственная токсикология препаратов, содержащих растения с атропиновым типом действия. /Пр/	2	УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8 ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2
2.8	Лекарственная токсикология препаратов, содержащих растительное сырье, действующее на желудочно-кишечный тракт и вызывающее симптомы поражения ЖКТ. /Пр/	2	УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8 ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2
2.9	Лекарственная токсикология препаратов, содержащих сердечные гликозиды. /Пр/	2	УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8 ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2
2.10	Лекарственная токсикология препаратов, содержащих растительное сырье, вызывающее преимущественно симптомы поражения сердца. /Пр/	2	УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8 ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2

2.11	Лекарственная токсикология препаратов, содержащих растительное сырье, применяемое при заболеваниях системы дыхания. /Пр/	2	УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8 ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2
2.12	Лекарственная токсикология препаратов, содержащих растительное сырье, вызывающее удушье. /Пр/	2	УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8 ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2
2.13	Лекарственная токсикология препаратов, содержащих растительное сырье, вызывающее фотосенсибилизацию. /Пр/	2	УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8 ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2
2.14	Лекарственная токсикология препаратов, содержащих растительное сырье, вызывающее геморрагии. /Пр/	2	УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8 ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2
2.15	Лекарственная токсикология препаратов, содержащих растительное сырье, обладающее противоглистным действием. /Пр/.	2	УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8 ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2
2.16	Лекарственная токсикология препаратов, содержащих растительное сырье, повышающее физическую активность. /Пр/	2	УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8 ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2

2.17	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ. /Пр/	2	УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8 ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2
2.18	ЗАЧЕТ. /Пр/	2	УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8 ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2
2.19	Лекарственная токсикология препаратов с содержанием БАВ растений (или их экстрактов), вызывающих угнетение ЦНС. /СРС/	1	УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8 ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2
2.20	Лекарственная токсикология препаратов с содержанием БАВ растений (или их экстрактов), вызывающих возбуждение ЦНС. /СРС/	1	УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8 ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2
2.21	Лекарственная токсикология препаратов, содержащих растения с атропиновым типом действия. /СРС/	1	УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8 ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2

2.22	Лекарственная токсикология препаратов, содержащих растительное сырье, действующее на желудочно-кишечный тракт и вызывающее симптомы поражения ЖКТ. /СРС/	1	УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8 ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2
2.23	Лекарственная токсикология препаратов, содержащих сердечные гликозиды. /СРС/	1	УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8 ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2
2.24	Лекарственная токсикология препаратов, содержащих растительное сырье, вызывающее преимущественно симптомы поражения сердца. /СРС/	1	УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8 ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2
2.25	Лекарственная токсикология препаратов, содержащих растительное сырье, применяемое при заболеваниях системы дыхания. /СРС/	1	УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8 ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2
2.26	Лекарственная токсикология препаратов, содержащих растительное сырье, вызывающее удушье. /СРС/	1	УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8 ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2

2.27	Лекарственная токсикология препаратов, содержащих растительное сырье, вызывающее фотосенсибилизацию. /СРС/	2	УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8 ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2
2.28	Лекарственная токсикология препаратов, содержащих растительное сырье, вызывающее геморрагии. /СРС/	2	УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8 ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2
2.29	Лекарственная токсикология препаратов, содержащих растительное сырье, обладающее противоглистным действием. /СРС/	2	УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8 ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2
2.30	Лекарственная токсикология препаратов, содержащих растительное сырье, повышающее физическую активность. /СРС/	2	УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8 ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2
2.31	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ. /СРС/	4	УК-1. УК-2.УК-3. УК-4. УК-5. УК-6..УК-7. УК-8 ОПК-2. ОПК-4. ОПК-5. ПКО-2. ПКО-4. ПКР-.14 ПКР-16 ПКР-.17 ПКР-.27	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2

### 4.3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины вариативной части ФГОС	Содержание раздела
1.	<b>Общие вопросы «Лекарственной токсикологии препаратов из растительного сырья».</b>	Введение в лекарственную токсикологию препаратов из растительного сырья. Ядовитые и сильнодействующие начала некоторых лекарственных растений. Клиническая классификация растений опасных для здоровья и входящих в состав лекарственных препаратов. Общие меры терапии отравлений препаратами из растительного сырья. Общие симптомы отравлений.
2.	<b>Токсикологическая характеристика препаратов из растительного сырья.</b>	Лекарственная токсикология препаратов с содержанием БАВ растений (или их экстрактов), вызывающих угнетение ЦНС. Лекарственная токсикология препаратов с содержанием БАВ растений (или их экстрактов), вызывающих возбуждение ЦНС. Лекарственная токсикология препаратов, содержащих растения с атропиновым типом действия. Лекарственная токсикология препаратов, содержащих растительное сырье, действующее на желудочно-кишечный тракт и вызывающее симптомы поражения ЖКТ. Лекарственная токсикология препаратов, содержащих сердечные гликозиды. Лекарственная токсикология препаратов, содержащих растительное сырье, вызывающее преимущественно симптомы поражения сердца. Лекарственная токсикология препаратов, содержащих растительное сырье, применяемое при заболеваниях системы дыхания. Лекарственная токсикология препаратов, содержащих растительное сырье, вызывающее удушье. Лекарственная токсикология препаратов, содержащих растительное сырье, вызывающее фотосенсибилизацию. Лекарственная токсикология препаратов, содержащих растительное сырье, вызывающее геморрагии. Лекарственная токсикология препаратов, содержащих растительное сырье, обладающее противоглистным действием. Лекарственная токсикология препаратов, содержащих растительное сырье, повышающее физическую активность.



## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Программы обучения по дисциплине «Лекарственная токсикология препаратов из растительного сырья» для специальности «Фармация» включает в себя теоретическую (лекционный курс) и практическую подготовку (практические занятия). Обучение проводится в течение одного семестра и включает в себя:

- 12 часов лекций (X семестр);
- 36 часов аудиторных практических занятий (X семестр);
- 24 часа внеаудиторной самостоятельной работы (X семестр).

ВСЕГО: 72 часа/2 ЗЕ.

В процессе преподавания дисциплины «Лекарственная токсикология препаратов из растительного сырья» используются различные образовательные технологии с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При чтении лекций используются технологии:

- Традиционная лекция;
- Лекция-визуализации (с усиленным элементом наглядности), которая создаёт предпосылки развития профессионально-значимых качеств студента, например, способности структурировать, выделять главное, квалифицированно работать со схемами и таблицами.

На практических занятиях используются:

- Освоение современных методов поиска и создания лекарственных препаратов.

В рамках внеаудиторной самостоятельной работы планируется:

Освоение определённых разделов теоретического материала;

Подготовка к практическим занятиям;

Написание рефератов.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Контрольные вопросы и задания**

#### **ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ (для текущего контроля)**

#### **ВАРИАНТ № 1**

### **Задание 1**

1. ОТМЕТИТЬ ТОКСИЧЕСКИЕ БАВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ:

- 1) органические кислоты
- 2) алкалоиды
- 3) моносахара
- 4) спирты

### **Задание 2**

2. ОТМЕТИТЬ АЛКАЛОИД, СОДЕРЖАЩИЙСЯ В КРАСАВКЕ:

- 1) атропин
- 2) конин
- 3) анабазин
- 4) пахикарпин

## **ВАРИАНТ № 2**

### **Задание 1**

1. ОТМЕТИТЬ РАСТЕНИЕ, СОДЕРЖАЩЕЕ АЛКАЛОИДЫ:

- 1) черемуха
- 2) белена
- 3) подорожник
- 4) лен

### **Задание 2**

2. ОТМЕТИТЬ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ, СОДЕРЖАЩЕЕ МОРФИН:

- 1) крапивы двудомной трава
- 2) мака опийного трава
- 3) ландыша майского трава
- 4) березы листья

## **ВАРИАНТ № 3**

### **Задание 1**

1. ОТМЕТИТЬ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ, СОДЕРЖАЩЕЕ БАВ, ОПАСНЫЕ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ:

- 1) трава красавки
- 2) трава подорожника
- 3) листья березы
- 4) плоды шиповника

**Задание 2**

2. ОТМЕТИТЬ ВЕЩЕСТВО, СПОСОБНОЕ БЫСТРЕЕ ВЫВЕСТИ АЛКАЛОИДЫ ИЗ ЖЕЛУДКА:

- 1) танин
- 2) молоко
- 3) вода
- 4) спирт

**ВОПРОСЫ**

(для текущего контроля знаний)

1. **Введение в фитотоксикологию.**
2. Лекарственные растения, содержащие сильнодействующие и ядовитые биологически активные вещества.
3. Выраженные лечебные эффекты препаратов, содержащих растительное сырье, в составе которых имеются ядовитые БАВ.
4. Основные фармакологические эффекты препаратов, содержащих растительное сырье, в составе которых содержатся сильнодействующие и ядовитые БАВ. Ядовитые и сильнодействующие вещества некоторых лекарственных растений.
5. Принципы их дозирования, показания к применению.
6. Клиническая классификация растений, опасных для здоровья.
7. Прямые и косвенные механизмы интоксикации БАВ, содержащимися в лекарственных растениях.
8. Понятие о стандартизации БАВ, содержащихся в препаратах из растительного сырья.

9. Взаимодействия БАВ растительных препаратов с синтетическими препаратами в комплексном лечении заболеваний.
10. Меры профилактики и лечения отравлений препаратами из растительного сырья.
11. Общие симптомы отравлений.
12. Основные принципы лечения отравлений БАВ токсического действия, содержащихся в препаратах из растительного сырья.
13. **Лекарственная токсикология препаратов из растительного сырья, содержащего БАВ, угнетающие центральную нервную систему, симптомы отравления, помощь, антидоты.**
14. Лекарственная токсикология препаратов из растительного сырья, содержащего БАВ, возбуждающие центральную нервную систему, симптомы отравления, помощь, антидоты.
15. Лекарственная токсикология препаратов из растительного сырья, содержащего БАВ с атропиновым типом действия, симптомы отравления, меры помощи, антидоты.
16. Лекарственная токсикология препаратов из растительного сырья, содержащего сердечные гликозиды, симптомы отравления, меры помощи, антидоты.
17. Лекарственная токсикология препаратов из растительного сырья, действующего на ЖКТ и вызывающее симптомы поражения ЖКТ, меры помощи.
18. Лекарственная токсикология препаратов из растительного сырья, применяемого при заболеваниях дыхательной системы, симптомы интоксикации, меры помощи.
19. Лекарственная токсикология препаратов из растительного сырья, вызывающего преимущественно симптомы поражения сердца (нарушения ритма и сократимости), примеры сырья, меры помощи.
20. Лекарственная токсикология препаратов из растительного сырья, вызывающего удушье, образование синильной кислоты из БАВ сырья, примеры сырья, другие симптомы, помощь.
21. Лекарственная токсикология препаратов из растительного сырья, вызывающего поражение кожи, фотосенсибилизацию, симптомы, меры профилактики и лечения поражения кожи.
22. Лекарственная токсикология препаратов из растительного сырья, содер-

жащего кроверазжижающие БАВ, меры остановки кровотечений.

23. Лекарственная токсикология препаратов из растительного сырья, обладающего глистогонным действием, примеры растений и БАВ, обладающие противопаразитарным действием, симптомы, помощь при интоксикации.

24. Лекарственная токсикология препаратов из растительного сырья, оказывающего адаптогенное действие, примеры препаратов, пример БАВ в них содержащихся, клиника интоксикации, помощь.

## **ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ (внеаудиторной)**

### **РАБОТЫ СТУДЕНТОВ (СРС)**

#### **Задание 1**

1. Дать токсикологическую характеристику препаратов из растительного сырья, угнетающего ЦНС.

#### **Задание 2**

2. Дать токсикологическую характеристику препаратов из растительного сырья, вызывающего удушье.

#### **Задание 3**

3. Дать токсикологическую характеристику препаратов из растительного сырья, вызывающего атропиноподобное действие.

## **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ (для итогового контроля)**

1. ОТМЕТИТЬ ТОКСИЧЕСКИЕ БАВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ:

- 5) органические кислоты
- 6) алкалоиды
- 7) моносахара
- 8) спирты

2. ОТМЕТИТЬ АЛКАЛОИД, СОДЕРЖАЩИЙСЯ В КРАСАВКЕ:

- 5) атропин
- 6) конин
- 7) анабазин
- 8) пахикарпин

3. ОТМЕТИТЬ ОСНОВНОЙ СИМПТОМ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ПРЕПАРАТАМИ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ:

- 1) рвота
- 2) облысение
- 3) запор
- 4) аллергия

4. ОТМЕТИТЬ ОСНОВНУЮ МЕРУ ПОМОЩИ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ПРЕПАРАТАМИ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ:

- 1) прекращение поступления яда в организм
- 2) прием противорвотного средства
- 3) удаление яда из организма
- 4) применение антагониста

5. ОТМЕТИТЬ РАСТЕНИЕ, СОДЕРЖАЩЕЕ АЛКАЛОИДЫ:

- 5) черемуха
- 6) белена
- 7) подорожник
- 8) лен

6. ОТМЕТИТЬ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ, СОДЕРЖАЩЕЕ МОРФИН:

- 5) крапивы двудомной трава
- 6) мака опийного трава
- 7) ландыша майского трава
- 8) березы листья

7. ОТМЕТИТЬ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ, СОДЕРЖАЩЕЕ БАВ, ОПАСНЫЕ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ:

- 5) трава красавки
- 6) трава подорожника
- 7) листья березы
- 8) плоды шиповника

8. ОТМЕТИТЬ ВЕЩЕСТВО, СПОСОБНОЕ БЫСТРЕЕ ВЫВЕСТИ АЛКАЛОИДЫ ИЗ ЖЕЛУДКА:

- 5) танин
- 6) молоко
- 7) вода
- 8) спирт

9. ОТМЕТИТЬ БАВ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ, УГНЕТАЮЩЕГО ЦНС:

- 1) сапонины
- 2) алкалоиды
- 3) органические кислоты
- 4) моносахара

10. ОТМЕТИТЬ СИМПТОМЫ ДЕЙСТВИЯ ПРЕПАРАТОВ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ, ВЫЗЫВАЮЩЕГО УГНЕТЕНИЕ И ПАРАЛИЧ ЦНС:

- 1) слабость, шаткость походки, затрудненное дыхание
- 2) диарея, рвота, тошнота
- 3) тахикардия, гипертензия, тремор
- 4) сыпь на коже и покраснение

11. ОТМЕТИТЬ ЛЕКАРСТВЕННОЕ СЫРЬЕ, СОДЕРЖАЩЕЕ БАВ, ВЫЗЫВАЮЩЕЕ ВОЗБУЖДЕНИЕ ЦНС:

- 1) красавки трава
- 2) мака трава
- 3) трава термопсиса
- 4) наперстянки трава

12. ОТМЕТИТЬ ОСНОВНОЙ СИМПТОМ ВОЗБУЖДАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ БАВ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ НА ЦНС:

- 1) тахикардия
- 2) беспокойство
- 3) боль в желудке
- 4) кашель

13. ОТМЕТИТЬ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ, СОДЕРЖАЩЕЕ БАВ С АТРОПИНЫМ ТИПОМ ДЕЙСТВИЯ:

- 1) дуба кора
- 2) белены трава
- 3) шиповника плоды

4) боярышника цветки

14. ОТМЕТИТЬ ОСНОВНОЙ СИМПТОМ ПОРАЖЕНИЯ ОРГАНИЗМА ПРЕПАРАТОМ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ, СОДЕРЖАЩЕГО АТРОПИН:

- 1) тахикардия
- 2) миоз
- 3) мидриаз
- 4) понос

15. КАКОЕ БАВ ЛЬНА ОБЛАДАЕТ СЛАБИТЕЛЬНЫМ ДЕЙСТВИЕМ?:

- 1) гликозид сингирин
- 2) гликозид лантозид
- 3) гликозид дафнин
- 4) гликозидоподобное вещество линин

16. ОТМЕТИТЬ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ, ВЫЗЫВАЮЩЕЕ ПОРАЖЕНИЕ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ:

- 1) горчицы полевой семена
- 2) подорожника большого трава
- 3) плоды боярышника
- 4) трава хвоща полевого

17. ОТМЕТИТЬ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ, СОДЕРЖАЩЕЕ СЕРДЕЧНЫЕ ГЛИКОЗИДЫ:

- 1) ромашка
- 2) спорыш
- 3) строфантин
- 4) шалфей

18. ОСНОВНОЙ СИМПТОМ ИНТОКСИКАЦИИ СЕРДЕЧНЫМИ ГЛИКОЗИДАМИ:

- 1) брадикардия
- 2) диарея
- 3) рвота
- 4) гипертензия

19. КАКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ ВЫЗЫВАЮТ СИМПТОМЫ ПОРАЖЕНИЯ СЕРДЦА?:

- 1) липа
- 2) боярышник
- 3) ландыш
- 4) пустырник

20. КАКИЕ ТОКСИЧЕСКИЕ ДЛЯ СЕРДЦА ВЕЩЕСТВА СОДЕРЖАТСЯ В ЛАНДЫШЕ?:

- 1) белки



- 2) сердечные гликозиды
- 3) липиды
- 4) органические кислоты

21. КАКИЕ ЯДОВИТЫЕ ВЕЩЕСТВА СОДЕРЖАТСЯ В ТЕРМОПСИСЕ ТРАВЕ?:

- 1) полисахариды
- 2) алкалоиды
- 3) моносахариды
- 4) жиры

22. ОСНОВНОЙ СИМПТОМ ОТРАВЛЕНИЯ ПРЕПАРАТАМИ, СОДЕРЖАЩИМИ ТЕРМОПСИСА ТРАВУ:

- 1) рвота
- 2) кашель
- 3) понос
- 4) насморк

23. ОТМЕТИТЬ ВЕЩЕСТВО НЕКОТОРЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ, ВЫЗЫВАЮЩЕЕ УДУШЬЕ:

- 1) кофеин
- 2) папаверин
- 3) синильная кислота
- 4) глюкоза

24. В ЛЕКАРСТВЕННОМ СЫРЬЕ КАКОГО РАСТЕНИЯ СОДЕРЖИТСЯ СИНИЛЬНАЯ КИСЛОТА?:

- 1) наперстянка шерстистая
- 2) чабрец
- 3) вика посевная
- 4) валериана лекарственная

25. КАКОЕ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ ВЫЗЫВАЕТ ФОТОСЕНСИБИЛИЗАЦИЮ?:

- 1) пустырник
- 2) шалфей
- 3) календула
- 4) зверобой

26. ОТМЕТИТЬ СРЕДСТВО ЛЕЧЕНИЯ ОЖОГА КОЖИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ПРЕПАРАТОВ, СОДЕРЖАЩИХ ЗВЕРОБОЙ:

- 1) спирт этиловый
- 2) перекись водорода
- 3) цинковая мазь
- 4) хлорофиллипт

27. КАКОЕ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ МНОЖЕСТВЕННЫЕ КРОВОИЗЛИЯНИЯ?:

- 1) подорожника трава
- 2) донника трава
- 3) зверобоя трава
- 4) шалфея трава

28. ОТМЕТИТЬ БАВ ДОННИКА ТРАВЫ, ВЫЗЫВАЮЩЕЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ:

- 1) опиаты
- 2) фосфаты
- 3) кумарины
- 4) гликозиды

29. ОТМЕТИТЬ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ, ОБЛАДАЮЩЕЕ ПРОТИВОГЛИСТНЫМ ДЕЙСТВИЕМ:

- 1) ромашка аптечная
- 2) полынь цитварная
- 3) калина красная
- 4) валериана лекарственная

30. ОТМЕТИТЬ СИМПТОМ ОТРАВЛЕНИЯ ПРЕПАРАТАМИ, СОДЕРЖАЩИМИ ПОЛЫНИ ТРАВУ:

- 1) обильное слюноотделение
- 2) тахикардия
- 3) головная боль
- 4) гипотензия

31. ОТМЕТИТЬ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ, СПОСОБСТВУЮЩЕЕ ПОВЫШЕНИЮ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ:

- 1) шиповника плоды
- 2) тыквы семена
- 3) родиолы розовой корень
- 4) пиона трава

32. БАВ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ АДАПТОГЕНОВ, ОКАЗЫВАЮЩЕЕ ОПАСНОЕ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕЙСТВИЕ:

- 1) алкалоиды
- 2) витамины
- 3) сахара
- 4) флаваноиды

## 6.2. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ЗАЧЕТ):

### ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ (итоговый контроль)

№№ п/п	Вопросы для промежуточной аттестации студента	Проверяемые компетенции
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение токсичности лекарственных растений.</li> <li>2. Ядовитые действующие начала некоторых лекарственных растений.</li> <li>3. Токсикологическая характеристика препаратов на основе лекарственных растений, содержащих алкалоиды.</li> <li>4. Препараты на основе лекарственных растений, содержащих сердечные гликозиды.</li> <li>5. Симптомы отравления препаратами из растительного сырья, содержащего сердечные гликозиды.</li> <li>6. Препараты из растительного сырья, содержащего БАВ, вызывающие угнетение ЦНС.</li> <li>7. Симптомы отравления препаратами из растительного сырья, вызывающего угнетение ЦНС.</li> <li>8. Препараты из растительного сырья, содержащего алкалоиды группы атропина.</li> <li>9. Симптомы отравления препаратами из растительного сырья, содержащего алкалоиды группы атропина.</li> <li>10. Препараты из растительного сырья, вызывающего поражения ЖКТ.</li> <li>11. Симптомы поражения ЖКТ препаратами из растительного сырья.</li> <li>12. Токсикологическая характеристика препаратов (примеры) из растительного сырья, вызывающего симптомы поражения органов дыхания.</li> <li>13. Симптомы поражения органов дыхания препаратами из растительного сырья.</li> <li>14. Препараты из растительного сырья, вызывающего симптомы поражения сердца.</li> <li>15. Симптомы поражения сердца препаратами из растительного сырья.</li> <li>16. Токсикологическая характеристика препаратов из раститель-</li> </ol>	<p>ОК-4, ОК-5, ОК-7, ОК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-4, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-13, ПК-14, ПК-19, ПК-21, ПК-22, ПК-23.</p>

<p>ного сырья, вызывающего фотосенсибилизацию (препараты, симптомы).</p> <p>17. Токсикологическая характеристика препаратов из растительного сырья, вызывающего удушье (препараты, симптомы).</p> <p>18. Токсикологическая характеристика препаратов из растительного сырья, вызывающего возбуждение ЦНС (препараты, симптомы).</p> <p>19. Токсикологическая характеристика препаратов из растительного сырья, обладающего противоглистным действием.</p> <p>20. Токсикологическая характеристика препаратов из растительного сырья, вызывающего геморрагии (препараты, симптомы).</p>	
--	--

### 6.3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРИ ТЕКУЩЕМ И ПРОМЕЖУТОЧНОМ КОНТРОЛЕ (ЭКЗАМЕНЕ)

#### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТА СТУДЕНТА ПРИ 100-БАЛЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТВЕТА	Оценка ECTS	Баллы в БРС	Уровень сформированности компетентности по дисциплине	Оценка
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.</p> <p>В полной мере овладел компетенциями.</p>	A	100-96	ВЫСОКИЙ	5 (отлично)
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить язык, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.</p> <p>В полной мере овладел компетенциями.</p>	B	95-91	ВЫСОКИЙ	5 (отлично)

<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p> <p>В полной мере овладел компетенциями.</p>	C	90-86	СРЕДНИЙ	4 (хорошо)
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p> <p>В полной мере овладел компетенциями.</p>	D	85-81	СРЕДНИЙ	4 (хорошо)
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.</p> <p>В полной мере овладел компетенциями.</p>	E	80-76	СРЕДНИЙ	4 (хорошо)
<p>Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.</p> <p>Достаточный уровень освоения компетенциями.</p>	F	75-71	НИЗКИЙ	3 (удовлетворительно)

<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>Достаточный уровень освоения компетенциями.</p>	G	70-66	НИЗКИЙ	3 (удовлетворительно)
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения.</p> <p>Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя приводят к коррекции ответа студента на поставленный вопрос. Обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>Достаточный уровень освоения компетенциями.</p>	H	61-65	КРАЙНЕ НИЗКИЙ	3 (удовлетворительно)

<p>Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины или дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях.</p> <p>Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения.</p> <p>Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p> <p>Компетенции не сформированы.</p>	I	60-0	НЕ СФОРМИРОВАНА	2
---	---	------	-----------------	---

**В полном объеме материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих основные этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, а также методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности характеризующих этапы формирования компетенций, представлены в учебно-методическом комплексе дисциплины.**

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

<b>7.1. Рекомендуемая литература</b>				
<b>7.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во

Л1.1	Р.Н. Аляутдин	Фармакология: учеб.	ГЭОТАР-Медиа, 2008; 2010.	191 76
Л1.2	М.Д. Машковский	Лекарственные средства.	М.: Новая волна, 2010; 2011; 2014.	22 1 1
Л1.3	А.И. Венгеровский	Лекции по фармакологии.	М.: Физ.-мат. Литература, 2007.	
Л1.4	А.Б. Зборовский под ред. И.Н. Тюренкова, Ю.Б. Белоусова.	Неблагоприятные побочные эффекты лекарственных средств. - 656 с.	М.: МИА 2008.	6
Л1.5	А.Б. Зборовский И.Н. Тюренков	Осложнения фармакотерапии. – 544 с.	М.: Медицина, 2003.	1
Л1.6	Д.А. Харкевич	Фармакология: учеб. - 752 с.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006-2010.	8
Л1.7	М.Д. Машковский	Лекарственные средства: пособие для врачей. -1216 с.	М.: Новая волна; Издатель Умеренков, 2012.	17
Л1.8	А.П. Попов	Лесные целебные растения: Для применения в народной лечебной практике.	М.: изд-во «Лесная промышленность», 1973.	4
Л1.9	Проф. И.А. Гусынин	Токсикология ядовитых растений: 2-е изд., перераб.	М.: гос. изд-во сельскохоз. литературы, 1951.	2
Л1.10	Б.Н. Орлов	Ядовитые животные и растения СССР: справ. пособие для студ. вузов по спец. «Биология»/Б.Н. Орлов, Д.Б. Гелашвили, А.К. Ибрагимов. – 272 с.: ил. цв.	М.: Высш. шк. 1990.	6
<b>7.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л2.1	В.И. Петров М.Д. Гаевый П.А. Галенко-Ярошевский	Основы фармакотерапии и клинической фармакологии: учеб. – 3-е изд., испр. и доп. – 800 с.	Ростов н/Д.: МарТ, 2010.	50



Л2.2	В.И. Петров	Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс: учеб. - 880 с.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.	25
Л2.3	Под ред. В.Г. Кукеса.	Клиническая фармакология: учеб. - 1056 с.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.	7
Л2.4		Регистр лекарственных средств России. РЛС. Энциклопедия. Вып. 19.	М.: РЛС-Медиа, 2018.	17
Л2.5	Под ред. Ю.Б. Белоусова	Клиническая фармакология. Национальное руководство.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.	1
Л2.6	А.Т. Бурбелло А.В.Шабров	Современные лекарственные средства. Клинико-фармацевтический справочник.	М.: ОЛМА, 2007.	1

### 7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л3.1	А.В. Воронков С.А. Кулешова В.Е. Погорелый Н.С. Ляхова	Лекарственная токсикология. Раздел I. Общие вопросы лекарственной токсикологии: метод. реком. для преподавателей к практ. занятиям по дисциплине «Лекарственная токсикология», - 74 с.	Пятигорск: ПМФИ - филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России. 2014.	20
Л3.2	А.В. Воронков С.А. Кулешова И.Н. Дьякова А.А. Потапова Н.О. Горбатюк	Тестовые задания для студентов 3 курса по дисциплине «Лекарственная токсикология», по специальности «Фармация», ВО. – 80 с.	Пятигорск: ПМФИ - филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России. 2018.	20

### 7.2. Электронные образовательные ресурсы

1.	Фармакология / Харкевич Д.А. [и др.]: М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010, - руководство к лаб. занятиям. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a> .			
2.	Прикладная фармакоэпидемиология/ под ред. Петрова В.И М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.pharma.studmedlib.ru">www.pharma.studmedlib.ru</a>			
3.	Фармакология: учебник. - 10-е изд., испр., перераб. и доп. / Харкевич Д.А - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 752 с.: ил. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a> :			
4.	Клиническая фармакология: избр. лекции / С.В. Октобина [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009 - 608 с. – [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.pfarma.studmedlib.ru">www.pfarma.studmedlib.ru</a>			
5.	Лекции по фармакологии для врачей и провизоров / А.И. Венгеровский - М.: Физматлит, 2007 - 704 с. – [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a>			

6.	Клиническая фармакокинетика: теоретические, прикладные и аналитические аспекты: руководство / под ред. В.Г. Кукерса - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009 - 432 с. – [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.pfarma.studmedlib.ru">www.pfarma.studmedlib.ru</a>
7.	Фармакология общая. Химиотерапевтические средства (РЖ) – [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a>

### 7.3. Программное обеспечение

1. Консультант студента» Электронная библиотека вуза: [www.pharma.studmedlib.ru/](http://www.pharma.studmedlib.ru/).
2. Лицензионное программное обеспечение для работы с информационно-справочными материалами и базами данных.
3. Разработанные преподавателями программные комплексы для оценки входящего тестового контроля знаний студентов.

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	<b>Б1.В.ДВ.4.2 Лекарственная токсикология препаратов из растительного сырья</b>	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд. № 308 (208) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1	Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Microsoft Office 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г.</li> <li>2. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. 100149 Educational Renewal License 1FB6161121102233 870682. 100 лицензий.</li> <li>3. Office Standard 2016. 200 лицензий OPEN 96197565ZZE1712.</li> <li>4. Microsoft Open License :66237142 OPEN 96197565ZZE1712. 2017</li> <li>5. Microsoft Open Li-</li> </ol>

				<p>cense : 66432164 OPEN 96439360ZZE1802. 2018.</p> <p>6. Microsoft Open License : 68169617 OPEN 98108543ZZE1903. 2019.</p> <p>7. Операционные системы OEM, OS Windows XP; OS Windows 7; OS Windows 8; OS Windows 10. На каждом системном блоке и/или моноблоке и/или ноутбуке. Номер лицензии скопирован в ПЗУ аппаратного средства и/или содержится в наклейке на устройстве стикере с голографической защитой.</p> <p>8. Система автоматизации управления учебным процессом ООО «Лаборатория ММИС»</p> <p>9. Доступ к личному кабинету в системе «4Portfolio». Договор № В-21.03/2017 203 от 29 марта 2017</p> <p>10. Доступ к личному кабинету в системе «ЭИОС»</p> <p>11. Система электронного тестирования VeralTest Professional 2.7. Акт предоставления прав № ИТ178496 от 14.10.2015 (бес-срочно)</p>
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и	Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя	

		<p>промежуточной аттестации:  Ауд. № 309 (209)  357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11;  Уч.корп.№1</p>		
		<p>Учебная аудитория проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:  ауд. № 340 (340)  357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11;  Уч.корп.№1</p>	<p>Столы ученические  Стулья ученические  Доска школьная  Стол для преподавателя  Стул преподавателя</p>	
		<p>Учебная аудитория проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:  ауд. № 311 (210)  357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11;  уч.корп. №1</p>	<p>Столы ученические  Стулья ученические  Доска школьная  Стол для преподавателя  Стул преподавателя</p>	
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:  ауд. № 314 (213)  357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11;  уч.корп. №1</p>	<p>Столы ученические  Стулья ученические  Доска школьная  Стол для преподавателя  Стул преподавателя</p>	
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных</p>	<p>Столы ученические  Стулья ученические  Доска школьная  Стол для преподавателя</p>	

		консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд. № 317 (216) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч.корп.№1	Стул преподавателя	
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд.№ 319 (357) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч.корп.№1	Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя	
		Учебная аудитория проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд. № 322 (175) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч.корп.№1	Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя	
		Учебная аудитория проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд. № 326 (179) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч.корп.№1	Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя	
		Учебная аудитория проведения занятий семинарского типа,	Столы ученические Стулья ученические Доска школьная	

		<p>групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:  Ауд. № 333 (188)  357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11;  уч.корп.№1</p>	<p>Стол для преподавателя  Стул преподавателя</p>	
		<p>Учебная аудитория для проведения курсового проектирования и самостоятельной работы:  Ауд. № 217 (216)  357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11;  уч.корп.№1</p>	<p>Столы ученические  Стулья ученические  Доска школьная  Стол для преподавателя  Стул преподавателя  Моноблок тип 1  Lenovo S200z  10HA0012RU  18шт. –  с выходом в интернет</p>	
		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:  Ауд.№ 325 (178)  357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11;  уч.корп.№1</p>	<p>Баня водяная лабораторная марки "Armed" модель: НН-S2  Весы лабораторные ВК-150,1  Генератор СГС-2  Стол химический пристенный  Стол химический пристенный  Стол химический пристенный из 4-х секций  Холодильник "Стинол"  Центрифуга НЕТТИСН ЕВА 20  Центрифуга медицинская лабораторная "Armed": 80-2S  Шкаф для одежды 2-створчатый с антрисолью  700*600*2200  Шкаф для одежды 2-створчатый с антрисолью  700*600*2200  Анализатор иммуноферментный микропланшетный автоматический Infinite F50.</p>	

			<p>Анализатор лазерный двухканальный агрегации тромбоцитов  АЛАТ2"Биола" с определен  Блок медконтроля с ЭЭГ и ЭКГ "Компакт Н  Глюкометр Аккучек  Дозатор 1 кан.10-100 мкл.  Дозатор 1 кан.100-1000 мкл.  Дозатор 1 кан.500-5000 мкл.  Дозатор 1-канальный 10-100 мкл.  Дозатор 1-канальный 10-100мл  Дозатор 1-канальный 100-1000 мкл  Дозатор 1-канальный 100-1000 мкл.  Дозатор 1-канальный 500-5000 мкл  Дозатор 1-канальный Блэк  ДПОП-1-100-1000 (4642092)  Дозатор 1-канальный Блэк  ДПОП-1-1000-10000 (4642112)  Дозатор 1-канальный Блэк  ДПОП-1-20-200 (4640052)  Дозатор 1-канальный Лайт  Дозатор фиксированный 5000мкл.  Комплекс КМ-АР-01"Диамант"  Микроскоп БИО-МЕД-3 1,75 25,00410  МФУ Canon+ STNSYS MF4410  Экран - проекционный  Электрокардиограф ЭКГ-01  Электростимулятор</p>	
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебно-	<p>Системный блок Целерон 566,64  Стол на металлокаркасе</p>	

		<p>го оборудования: Ауд.№ 324 (177) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч.корп.№1</p>	<p>Стол физический Стол физический Зеркало для установки "Beam walkig", TS0806-1 Комплекс измерения артериального давл.компьютерный Прибор самописец б/д Н338/4 Огнетушитель ОУ-3 Системный блок в составе DEPO Neos 260MN W7 P64/SM/G840/1 Спектрофотометр СФ-46 Стол физический Установка "Beam waiking", TS0806-R Установка "Открытое поле для крыс", TS0501-RG Установка "Открытое поле для мышей", TS0501-MG Установка Экстраполяционное избавление, TS0604 Установка компрессорная Компьютер Пентиум 266 с мон Электрокардиограф Ноутбук Hewlett-Packard</p>	
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Лекционный зал левый (294) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1</p>	<p>Моноблок Проектор Доска ученическая Столы ученические Стулья ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующий программе дисциплины, рабочим учебным программам</p>	
		<p>Учебная аудитория для проведения за-</p>	<p>Моноблок Проектор</p>	



		<p>нятий лекционного типа: Лекционный зал правый (295) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1</p>	<p>Доска ученическая Столы ученические Стулья ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующий программе дисциплины, рабочим учебным программам</p>	
--	--	--	--	--

## **9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

**9.1. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья** при необходимости осуществляется с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

**9.2. В целях освоения рабочей программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья** кафедры обеспечивает:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

**9.3. Образование обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями**

**здоровья** может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

#### **9.4. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.**

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа;
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

#### **Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.**

Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы для студентов с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья включает следующие оценочные средства:

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опор-	решение	организация контроля с помощью

но-двигательного аппарата	дистанционных тестов, контрольные вопросы	электронной оболочки MOODLE, письменная проверка
---------------------------	---	--

Студентам с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту.

## **2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся. При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом);

3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

### **Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и/или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования

### **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

### **Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

– лекционная аудитория – мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;

- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха);
- учебная аудитория для самостоятельной работы – стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для студентов с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.

В учебные аудитории должен быть беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

## **10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.**

В соответствии с Положением о порядке применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в Пятигорском медико-фармацевтическом институте – филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, утвержденным Ученым советом 30.08.2019, учебный процесс по настоящей программе может осуществляться с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ) и/или электронного обучения в порядке, установленном федеральными органами исполнительной власти, распорядительными актами ФГБОУ ВолгГМУ Минздрава России, ПМФИ – филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

### **10.1. Реализация основных видов учебной деятельности с применением электронного обучения, ДОТ.**

С применением электронного обучения или ДОТ могут проводиться следующие виды занятий:

Лекция может быть представлена в виде текстового документа, презентации, видео-лекции в асинхронном режиме или посредством технологии вебинара – в синхронном режиме. Преподаватель может использовать технологию web-конференции, вебинара в случае наличия технической возможности, согласно утвержденного тематического плана занятий лекционного типа.

Практическое занятие, во время которого формируются умения и навыки их практического применения путем индивидуального выполнения заданий, сформулированных преподавателем, выполняются дистанционно, результаты представляются преподавателю посредством телекоммуникационных технологий. По каждой теме практического занятия обучающийся должен получить задания, соответствующие целям и задачам занятия, вопросы для обсуждения. Выполнение задания должно обеспечивать формирование части компетенции, предусмотренной РПД и целями занятия. Задание к практическому занятию должно быть соизмеримо с продолжительностью занятия по расписанию и ориентировать обучающегося преимущественно на работу с электронными ресурсами. Для коммуникации во время практических занятий могут быть использованы любые доступные технологии в синхронном и асинхронном режиме, удобные преподавателю и обучающемуся, в том числе чаты в мессенджерах. Практическое занятие, предусматривающее личное проведение обучающимися натуральных или

имитационных экспериментов или исследований, овладения практическими навыками работы с лабораторным оборудованием, приборами, измерительной аппаратурой, вычислительной техникой, аналитическими или иными экспериментальными методиками, выполняется при помощи доступных средств или имитационных тренажеров. На кафедре методически проработаны возможности проведения практического занятия в дистанционной форме.

Самостоятельная работа с использованием дистанционных образовательных технологий предусматривает: решение ситуационных задач, чтение электронного текста (учебника, учебного пособия, лекции, презентации и т.д.), конспектирование текста; ознакомление с нормативными документами; написание реферата.

Все виды занятий реализуются согласно утвержденному тематическому плану. Материалы размещаются в ЭИОС института.

Учебный контент, размещаемый в ЭИОС, снабжен комплексом пошаговых инструкций, позволяющих обучающемуся правильно выполнить методические требования.

Методические материалы адаптированы к осуществлению образовательного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

### **10.2. Контроль и порядок выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.**

Контрольные мероприятия предусматривают текущий контроль по каждому занятию, промежуточную аттестацию в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Обучающийся обязан выслать выполненное задание преподавателю, начиная со дня проведения занятия и заканчивая окончанием следующего рабочего дня.

Преподаватель обязан довести оценку по выполненному занятию не позднее следующего рабочего дня после получения работы обучающегося.

Контроль выполнения внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется путем проверки реализуемых компетенций согласно настоящей программы и с учетом фондов оценочных средств для текущей аттестации при изучении данной дисциплины. Отображение хода образовательного процесса осуществляется путем отражения учебной активности обучающихся в кафедральном журнале (на бумажном носителе).

### **10.3. Регламент организации и проведения промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ.**

При организации и проведении промежуточной аттестации с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий кафедра:

- совместно с отделом информационных технологий создает условия для функционирования ЭИОС, обеспечивающей полноценное проведение промежуточной аттестации в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся;

- обеспечивает идентификацию личности обучающегося и контроль соблюдения условий проведения зачетных процедур, в рамках которых осуществляется оценка результатов обучения.

Зачетные процедуры проводятся в асинхронном режиме с учетом аутентификации обучающегося через систему управления обучением (LMS).

Проведение промежуточной аттестации по дисциплине регламентируется п. 6 рабочей программы дисциплины, включая формируемый фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации. Порядок проведения промежуточной аттестации осуществляется в форме:

- компьютерного тестирования.