

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.10.2024 10:05:07  
Уникальный программный ключ:  
691eebef92031be66ef61648f97525a2e2da8356

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко  
Минздрава России

УТВЕРЖДАЮ

Декан фармацевтического факультета,  
д.м.н., профессор Т.А. Бережнова  
«04» апреля 2024 г.

### Рабочая программа

по дисциплине	Б1.О.1.05.02 Лекарственные средства из природного сырья (наименование дисциплины)
для специальности	33.05.01 Фармация(квалификация (степень) “специалист”) (номер и наименование специальности)
форма обучения	очная (очная, заочная)
факультет	фармацевтический
кафедра	Фармакологии
курс	4
семестр	7

лекции	8	(часов)
Экзамен (зачет)	3	(часов)
Зачет	7	(семестры)
Практические (семинарские) занятия	54	(часов)
Лабораторные занятия	–	(часов)
Самостоятельная работа	43	(часов)
Всего часов	108/33Е	

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 33.05.01 «Фармация», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 г. № 219, профессиональным стандартом «Провизор», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.03.2016 г. № 91 н.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры фармакологии «28» марта 2024 г., протокол № 14.

Заведующая кафедрой, д.м.н., профессор Т.А. Бережнова

Рецензенты:

Заведующий кафедрой факультетской терапии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко д.м.н., профессор Будневский А.В.

Заведующая кафедрой клинической фармакологии ВГМУ им Н.Н. Бурденко д.м.н., профессор Батищева Г.А.

Программа одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания специальности «Фармация» от «04» апреля 2024 г., протокол № 5.

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целями освоения учебной дисциплины «Лекарственные средства из природного сырья» являются:

- сформировать у студентов знания о фармакологии лекарственных средств из природного сырья, умения грамотного подбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств из природного сырья, взаимодействию лекарственных средств; осторожности к нежелательным лекарственным реакциям и устранению последствий этих реакций;

- сформировать у студентов навыки проведения фармацевтического информирования и консультирования при отпуске лекарственных средств из природного сырья по совокупности их фармакологических свойств.

### **Задачи дисциплины:**

- сформировать у студентов умение оценивать возможности выбора и использования лекарственных средств из природного сырья на основе представлений об их свойствах для целей эффективной и безопасной профилактики, фармакотерапии и диагностики заболеваний отдельных систем организма человека;

- обучить студентов анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических эффектов, механизмов и локализации действия, фармакокинетических параметров;

- обучить студентов распознаванию состояния, жалоб, требующих консультации врача;

- обучить студентов распознаванию возможных побочных и токсикологических проявлений при применении лекарственных средств.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВПО**

Дисциплина «Лекарственные средства из природного сырья» относится к обязательной части Блока 1 (Б1.О.1.05.02). Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются по следующим дисциплинам: философия; биоэтика; латинский язык; иностранный язык; физика, математика; химия; биохимия; биология; медицинская информатика; анатомия; микробиология, вирусология; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология.

Является предшествующей для изучения дисциплин: безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф; гигиена; общественное здоровье и здравоохранение.

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

В результате изучения темы, обучающиеся должны:

Знать:

- современный ассортимент лекарственных препаратов по различным фармакологическим группам, их характеристики, медицинские показания и способ применения, противопоказания, побочные действия, синонимы и аналоги;

- положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и аптечного ассортимента;

- компьютеризированные системы, современные методы поиска и оценки фармацевтической информации;

- современные методы и подходы к обеспечению качества фармацевтической помощи;

- правила рационального применения и отпуска лекарственных препаратов;

- принципы выбора групп лекарственных средств для фармакотерапии основных синдромов заболеваний внутренних органов.

Уметь:

- проводить информационно-просветительскую работу по рациональному применению лекарственных препаратов;
- распознавать состояния, жалобы, требующие консультации врача;
- пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач.

Владеть:

- методами проведения фармацевтического информирования и консультирования при отпуске лекарственных средств из природного сырья по совокупности их фармакологических свойств и возможности их использования для терапевтического лечения.

Результаты образования	Краткое содержание и характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенций (ИД)	Номер компетенции
1	2	3
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современный ассортимент лекарственных препаратов по различным фармакологическим группам, их характеристики, медицинские показания и способ применения, противопоказания, побочные действия, синонимы и аналоги;</li> <li>- положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и аптечного ассортимента;</li> <li>- компьютеризированные системы, современные методы поиска и оценки фармацевтической информации;</li> <li>- современные методы и подходы к обеспечению качества фармацевтической помощи;</li> <li>- правила рационального применения и отпуска лекарственных препаратов;</li> <li>- принципы выбора групп лекарственных средств для фармакотерапии основных синдромов заболеваний внутренних органов.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проводить информационно-просветительскую работу по рациональному применению лекарственных препаратов;</li> <li>- распознавать состояния, жалобы, требующие консультации врача;</li> <li>- пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методами проведения фармацевтического информирования и консультирование при отпуске лекарственных средств из природного сырья по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения.</li> </ul>	<p>Способен оказывать квалифицированную фармацевтическую помощь населению, пациентам медицинских организаций, работы, услуги по доведению лекарственных препаратов, медицинских изделий, других товаров, разрешенных к отпуску в аптечных организациях, до конечного потребителя</p> <p>ИД<sub>ПК-1.-4</sub> Информрует население и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента</p>	<p>ПК-1</p>

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы, 108 ч.

п/п	Раздел учебной дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающегося и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практич. занятия	Самост. работа	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Лекарственные средства растительного происхождения.	7	1-8	4	24	22	<p>1 нед. устный опрос, реферат, тестовый контроль</p> <p>2 нед. устный опрос, реферат, тестовый контроль</p> <p>3 нед. устный опрос, реферат, тестовый контроль</p> <p>4 нед. устный опрос, реферат, тестовый контроль</p> <p>5 нед. устный опрос, реферат, тестовый контроль</p> <p>6 нед. устный опрос, реферат, тестовый контроль</p> <p>7 нед. устный опрос, реферат, тестовый контроль</p> <p>8 нед. итоговое занятие устный опрос</p>
2.	Лекарственные средства животного происхождения.	7	9-14	2	18	13	<p>9 нед. устный опрос, реферат, тестовый контроль</p> <p>10 нед. устный опрос, реферат, тестовый контроль</p> <p>11 нед. устный</p>

							опрос, реферат, тестовый контроль 12 нед.устный опрос, реферат, тестовый контроль 13 нед.устный опрос, реферат, тестовый контроль 14 нед.итоговое занятие, устный опрос
3.	Лекарственные средства на основе микроорганизмов, грибов и минерального сырья.	7	15-18	2	12	8	15 нед.устный опрос, реферат, тестовый контроль 16 нед.устный опрос, реферат, тестовый контроль 17 нед.устный опрос, реферат, тестовый контроль 18 нед.итоговое занятие, устный опрос

#### 4.2. Тематический план лекций

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Часы
1.	Введение. История и принципы классификации средств из природного сырья.	Ознакомить студентов с основными понятиями и элементами истории фармакологии средств природного происхождения. Представить основные подходы к классификации лекарственных средств.	Исторические факты о лекарственных средствах (ЛС) природного происхождения. Принципы классификации ЛС природного происхождения. Компоненты растительного сырья, сырье животного происхождения, минеральное сырье.	2
2.	Лекарственные средства растительного происхождения.	Ознакомить студентов с фармакологическими особенностями лекарственных средств растительного происхождения.	Лекарственные препараты растительного происхождения: снотворные, седативные, антидепрессанты, желчегонные, спазмолитики, отхаркивающие, бронхолитики, кардиотоники, диуретики, кровоостанавливающие, антибактериальные, противовоспалительные, иммуностропные.	2
3.	Лекарственные средства животного происхождения.	Ознакомить студентов с фармакологическими особенностями лекарственных средств животного происхождения.	Лекарственные препараты животного происхождения: раздражающие, адаптогены, средства заместительной терапии желудочно-кишечных заболеваний, эндокринные препараты и препараты из неэндокринных тканей и органов, иммунокорректоры, препараты крови и её элементов.	2
4.	Лекарственные средства на основе микроорганизмов, грибов и минерального сырья.	Ознакомить студентов с фармакологическими особенностями лекарственных средств на основе микроорганизмов, грибов и минерального сырья.	Лекарственные препараты на основе микроорганизмов, грибов и минерального сырья: противомикробные, адсорбирующие, раздражающие, средства, влияющие на свёртывающую систему крови, комбинированные средства из природного сырья.	2

#### 4.2 Тематический план практических и семинарских занятий.

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Обучающийся должен знать	Обучающийся должен уметь	Часы
1.	Лекарственные средства растительного происхождения, влияющие на периферическую и центральную нервную систему	<p>Ознакомить студентов с фармакологическими особенностями растительных препаратов.</p> <p>Представить классификацию и номенклатуру растительных лекарственных средств, влияющих на нервную систему.</p>	<p>Лекарственные препараты, влияющие на ЦНС: седативные и снотворные средства. Лекарственные растения, обладающие тонизирующими, адаптогенными, антидепрессивными свойствами, психостимуляторы. Лекарственные препараты из растительного сырья, применяемые при дегенеративных заболеваниях ЦНС (болезнь Альцгеймера, болезнь Паркинсона). Анальгезирующие средства с наркотическим эффектом.</p>	<p>-современный ассортимент лекарственных препаратов по различным фармакологическим группам, их характеристики, медицинские показания и способ применения, противопоказания, побочные действия, синонимы и аналоги;</p> <p>-положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и аптечного ассортимента.</p> <p>- правила рационального применения и отпуска лекарственных препаратов;</p> <p>- принципы выбора групп лекарственных средств для фармакотерапии основных синдромов заболеваний внутренних органов.</p>	<p>проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации - справочники, базы данных, Интернет-ресурсы;</p> <p>проводить консультировать при отпуске лекарственных средств из природного сырья по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для лечения;</p> <p>проводить информационно-просветительскую работу по рациональному применению лекарственных препаратов;</p> <p>- распознавать состояния, жалобы, требующие консультации врача;</p> <p>- пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической дея-</p>	3



					тельности для решения профессиональных задач.	
2.	Лекарственные средства растительного происхождения, влияющие на желудочно-кишечный тракт	Ознакомить студентов с фармакологическими особенностями растительных препаратов. Представить классификацию и номенклатуру растительных лекарственных средств, влияющих на желудочно-кишечный тракт (ЖКТ)	Фармакологическая характеристика растительных препаратов, влияющих на ЖКТ: стимуляторы аппетита, желчегонные, спазмолитики, гепатопротекторы, ветрогонные средства, антидиарейные с вяжущим и закрепляющим эффектом, слабительные средства. Растения, обладающие обволакивающими и гастропротективными свойствами.	-современный ассортимент лекарственных препаратов по различным фармакологическим группам, их характеристики, медицинские показания и способ применения, противопоказания, побочные действия, синонимы и аналоги; -положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и аптечного ассортимента. - правила рационального применения и отпуска лекарственных препаратов; - принципы выбора групп лекарственных средств для фармакотерапии основных синдромов заболеваний внутренних органов.	проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации - справочники, базы данных, Интернет ресурсы; проводить консультировать при отпуске лекарственных средств из природного сырья по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для лечения; проводить информационно-просветительскую работу по рациональному применению лекарственных препаратов; - распознавать состояния, жалобы, требующие консультации врача; - пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической дея-	3

					тельности для решения профессиональных задач;	
3.	Лекарственные средства растительного происхождения, влияющие на функцию органов дыхания	Ознакомить студентов с фармакологическими особенностями растительных препаратов. Представить классификацию и номенклатуру растительных лекарственных средств, влияющих на функцию органов дыхания	Фармакологическая характеристика растительных препаратов, влияющих на функцию органов дыхания: противокашлевые, отхаркивающие, бронхолитики.	-современный ассортимент лекарственных препаратов по различным фармакологическим группам, их характеристики, медицинские показания и способ применения, противопоказания, побочные действия, синонимы и аналоги; -положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и аптечного ассортимента. - правила рационального применения и отпуска лекарственных препаратов; - принципы выбора групп лекарственных средств для фармакотерапии основных синдромов заболеваний внутренних органов.	проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации - справочники, базы данных, Интернет ресурсы; проводить консультировать при отпуске лекарственных средств из природного сырья по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для лечения; проводить информационно-просветительскую работу по рациональному применению лекарственных препаратов; - распознавать состояния, жалобы, требующие консультации врача; - пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической дея-	3

					тельности для решения профессиональных задач;	
4.	Лекарственные средства растительного происхождения, влияющие на сердечно-сосудистую систему.	Ознакомить студентов с фармакологическими особенностями растительных препаратов. Представить классификацию и номенклатуру растительных лекарственных средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему.	Фармакологическая характеристика растительных препаратов, влияющих на сердечно-сосудистую систему: кардиотоники, гипертензивные и гипотензивные, антиангинальные. Растения, влияющие на свертывающую систему крови.	-современный ассортимент лекарственных препаратов по различным фармакологическим группам, их характеристики, медицинские показания и способ применения, противопоказания, побочные действия, синонимы и аналоги; -положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и аптечного ассортимента. - правила рационального применения и отпуска лекарственных препаратов; - принципы выбора групп лекарственных средств для фармакотерапии основных синдромов заболеваний внутренних органов.	проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации - справочники, базы данных, Интернет-ресурсы; проводить консультировать при отпуске лекарственных средств из природного сырья по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для лечения; проводить информационно-просветительскую работу по рациональному применению лекарственных препаратов; - распознавать состояния, жалобы, требующие консультации врача; - пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической дея-	3

					тельности для решения профессиональных задач;	
5.	Противовоспалительные, иммуностропные средства и стимуляторы регенерации растительного происхождения.	Ознакомить студентов с фармакологическими особенностями растительных препаратов. Представить классификацию и номенклатуру растительных лекарственных средств, обладающих противовоспалительным и иммуностропным действием, а также стимулирующими регенерацию тканей.	Фармакологическая характеристика растительных противовоспалительных, иммуностропных средств и стимуляторов регенерации.	-современный ассортимент лекарственных препаратов по различным фармакологическим группам, их характеристики, медицинские показания и способ применения, противопоказания, побочные действия, синонимы и аналоги; -положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и аптечного ассортимента. - правила рационального применения и отпуска лекарственных препаратов; - принципы выбора групп лекарственных средств для фармакотерапии основных синдромов заболеваний внутренних органов.	проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации - справочники, базы данных, Интернет-ресурсы; проводить консультировать при отпуске лекарственных средств из природного сырья по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для лечения; проводить информационно-просветительскую работу по рациональному применению лекарственных препаратов; - распознавать состояния, жалобы, требующие консультации врача; - пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической дея-	3

					тельности для решения профессиональных задач;	
6.	Противомикробные средства растительного происхождения.	Ознакомить студентов с фармакологическими особенностями растительных препаратов. Представить классификацию и номенклатуру противомикробных лекарственных средств растительного происхождения.	Фармакологическая характеристика противомикробных лекарственных средств растительного происхождения. Вещества, содержащиеся в растениях, оказывающие противомикробное действие.	-современный ассортимент лекарственных препаратов по различным фармакологическим группам, их характеристики, медицинские показания и способ применения, противопоказания, побочные действия, синонимы и аналоги; -положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и аптечного ассортимента. - правила рационального применения и отпуска лекарственных препаратов; - принципы выбора групп лекарственных средств для фармакотерапии основных синдромов заболеваний внутренних органов.	проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации - справочники, базы данных, Интернет-ресурсы; проводить консультировать при отпуске лекарственных средств из природного сырья по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для лечения; проводить информационно-просветительскую работу по рациональному применению лекарственных препаратов; - распознавать состояния, жалобы, требующие консультации врача; - пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической дея-	3

					тельности для решения профессиональных задач;	
7.	Противоопухолевые средства растительного происхождения.	Ознакомить студентов с фармакологическими особенностями растительных препаратов. Представить классификацию и номенклатуру противоопухолевых лекарственных средств растительного происхождения.	Фармакологическая характеристика противоопухолевых лекарственных средств растительного происхождения. Механизмы противоопухолевого действия.	-современный ассортимент лекарственных препаратов по различным фармакологическим группам, их характеристики, медицинские показания и способ применения, противопоказания, побочные действия, синонимы и аналоги; -положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и аптечного ассортимента. - правила рационального применения и отпуска лекарственных препаратов; - принципы выбора групп лекарственных средств для фармакотерапии основных синдромов заболеваний внутренних органов.	проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации - справочники, базы данных, Интернет-ресурсы; проводить консультировать при отпуске лекарственных средств из природного сырья по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для лечения; проводить информационно-просветительскую работу по рациональному применению лекарственных препаратов; - распознавать состояния, жалобы, требующие консультации врача; - пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической дея-	3

					тельности для решения профессиональных задач;	
8.	Итоговое занятие по разделу: Лекарственные средства растительного происхождения.	Установить уровень знаний студентов по данному разделу.	Лекарственные средства растительного происхождения.	-современный ассортимент лекарственных препаратов по различным фармакологическим группам, их характеристики, медицинские показания и способ применения, противопоказания, побочные действия, синонимы и аналоги; -положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и аптечного ассортимента. - правила рационального применения и отпуска лекарственных препаратов; - принципы выбора групп лекарственных средств для фармакотерапии основных синдромов заболеваний внутренних органов.	проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации - справочники, базы данных, Интернет-ресурсы; проводить консультировать при отпуске лекарственных средств из природного сырья по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для лечения; проводить информационно-просветительскую работу по рациональному применению лекарственных препаратов; - распознавать состояния, жалобы, требующие консультации врача; - пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической дея-	3

					тельности для решения профессиональных задач;	
9.	Лекарственные средства на основе продуктов животного происхождения.	Ознакомить с классификацией органопрепаратов, с фармакологическими особенностями препаратов на основе продуктов животного происхождения.	Препараты из животного сырья. Классификации органопрепаратов по характеру биологически активных веществ (эндокринные, гормональные, ферментные, неспецифического действия), технологическому признаку (высушенные железы, экстракционные препараты, для внутреннего и парентерального введения), виду сырья; источнику получения. Фармакологическая характеристика животных ядов, продуктов пчеловодства.	-современный ассортимент лекарственных препаратов по различным фармакологическим группам, их характеристики, медицинские показания и способ применения, противопоказания, побочные действия, синонимы и аналоги; -положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и аптечного ассортимента. - правила рационального применения и отпуска лекарственных препаратов; - принципы выбора групп лекарственных средств для фармакотерапии основных синдромов заболеваний внутренних органов.	проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации - справочники, базы данных, Интернет-ресурсы; проводить консультировать при отпуске лекарственных средств из природного сырья по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для лечения; проводить информационно-просветительскую работу по рациональному применению лекарственных препаратов; - распознавать состояния, жалобы, требующие консультации врача; - пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической дея-	3



					тельности для решения профессиональных задач;	
10.	Иммуно-корректоры животного происхождения.	Ознакомить студентов с фармакологическими особенностями препаратов животного происхождения, обладающих иммуностропными свойствами.	Фармакологическая характеристика иммунокорректоров животного происхождения. Способы получения, механизмы действия.	-современный ассортимент лекарственных препаратов по различным фармакологическим группам, их характеристики, медицинские показания и способ применения, противопоказания, побочные действия, синонимы и аналоги; -положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и аптечного ассортимента. - правила рационального применения и отпуска лекарственных препаратов; - принципы выбора групп лекарственных средств для фармакотерапии основных синдромов заболеваний внутренних органов.	проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации - справочники, базы данных, Интернет-ресурсы; проводить консультировать при отпуске лекарственных средств из природного сырья по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для лечения; проводить информационно-просветительскую работу по рациональному применению лекарственных препаратов; - распознавать состояния, жалобы, требующие консультации врача; - пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической дея-	3

					тельности для решения профессиональных задач;	
11.	Лекарственные средства животного происхождения, влияющие на желудочно-кишечный тракт, ферментные препараты.	Ознакомить студентов с особенностями действия и применения лекарственных средств животного происхождения при лечении заболеваний желудочно-кишечного тракта, фармакологической характеристикой ферментных органопрепаратов.	Лекарственные препараты из природного сырья (животного происхождения): ферментные препараты; препараты, применяемые при лечении заболеваний желудочно-кишечного тракта. Источники получения, фармакологическая характеристика.	-современный ассортимент лекарственных препаратов по различным фармакологическим группам, их характеристики, медицинские показания и способ применения, противопоказания, побочные действия, синонимы и аналоги; -положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и аптечного ассортимента. - правила рационального применения и отпуска лекарственных препаратов; - принципы выбора групп лекарственных средств для фармакотерапии основных синдромов заболеваний внутренних органов.	проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации - справочники, базы данных, Интернет-ресурсы; проводить консультировать при отпуске лекарственных средств из природного сырья по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для лечения; проводить информационно-просветительскую работу по рациональному применению лекарственных препаратов; - распознавать состояния, жалобы, требующие консультации врача; - пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической дея-	3

					тельности для решения профессиональных задач;	
12.	Эндокринные препараты и препараты из неэндокринных тканей и органов.	Ознакомить студентов с фармакологическими особенностями препаратов животного происхождения. Представить классификацию эндокринных препаратов и препаратов из неэндокринных тканей и органов.	Лекарственные средства животного происхождения, получаемые из щитовидной, вилочковой, поджелудочной железы, мозговой ткани, из гипофиза, легких, сердца, печени, семенников, хрящевой, жировой ткани. Препараты инсулина. Классификация препаратов по длительности действия. Высокоочищенные препараты инсулина.	-современный ассортимент лекарственных препаратов по различным фармакологическим группам, их характеристики, медицинские показания и способ применения, противопоказания, побочные действия, синонимы и аналоги; -положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и аптечного ассортимента. - правила рационального применения и отпуска лекарственных препаратов; - принципы выбора групп лекарственных средств для фармакотерапии основных синдромов заболеваний внутренних органов.	проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации - справочники, базы данных, Интернет-ресурсы; проводить консультировать при отпуске лекарственных средств из природного сырья по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для лечения; проводить информационно-просветительскую работу по рациональному применению лекарственных препаратов; - распознавать состояния, жалобы, требующие консультации врача; - пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической дея-	3

					тельности для решения профессиональных задач;	
13.	Препараты крови и её элементов.	Ознакомить студентов с особенностями действия и применения лекарственных средств животного происхождения: препаратами крови и её элементов.	Лекарственные средства животного происхождения: препараты крови и её элементов. Препараты, стимулирующие регенерацию, антигипоксанты.	-современный ассортимент лекарственных препаратов по различным фармакологическим группам, их характеристики, медицинские показания и способ применения, противопоказания, побочные действия, синонимы и аналоги; -положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и аптечного ассортимента. - правила рационального применения и отпуска лекарственных препаратов; - принципы выбора групп лекарственных средств для фармакотерапии основных синдромов заболеваний внутренних органов.	проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации - справочники, базы данных, Интернет-ресурсы; проводить консультировать при отпуске лекарственных средств из природного сырья по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для лечения; проводить информационно-просветительскую работу по рациональному применению лекарственных препаратов; - распознавать состояния, жалобы, требующие консультации врача; - пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической дея-	3

					тельности для решения профессиональных задач;	
14.	Итоговое занятие по разделу: Лекарственные средства животного происхождения.	Установить уровень знаний студентов по данному разделу.	Лекарственные средства животного происхождения.	-современный ассортимент лекарственных препаратов по различным фармакологическим группам, их характеристики, медицинские показания и способ применения, противопоказания, побочные действия, синонимы и аналоги; -положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и аптечного ассортимента. - правила рационального применения и отпуска лекарственных препаратов; - принципы выбора групп лекарственных средств для фармакотерапии основных синдромов заболеваний внутренних органов.	проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации - справочники, базы данных, Интернет-ресурсы; проводить консультировать при отпуске лекарственных средств из природного сырья по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для лечения; проводить информационно-просветительскую работу по рациональному применению лекарственных препаратов; - распознавать состояния, жалобы, требующие консультации врача; - пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической дея-	3

					тельности для решения профессиональных задач;	
15.	Лекарственные средства на основе микроорганизмов.	Ознакомить студентов с особенностями действия и применения лекарственных средств, изготовленных на основе микроорганизмов. Представить классификацию препаратов и их фармакологическую характеристику.	Лекарственные средства из микроорганизмов: пробиотики; бактериофаги; препараты, продуцируемые микроорганизмами.	-современный ассортимент лекарственных препаратов по различным фармакологическим группам, их характеристики, медицинские показания и способ применения, противопоказания, побочные действия, синонимы и аналоги; -положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и аптечного ассортимента. - правила рационального применения и отпуска лекарственных препаратов; - принципы выбора групп лекарственных средств для фармакотерапии основных синдромов заболеваний внутренних органов.	проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации - справочники, базы данных, Интернет-ресурсы; проводить консультировать при отпуске лекарственных средств из природного сырья по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для лечения; проводить информационно-просветительскую работу по рациональному применению лекарственных препаратов; - распознавать состояния, жалобы, требующие консультации врача; - пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической дея-	3

					тельности для решения профессиональных задач;	
16.	Лекарственные средства грибкового происхождения.	Ознакомить студентов с особенностями действия и применения лекарственных средств грибкового происхождения. Представить классификацию препаратов и их фармакологическую характеристику.	Лекарственные средства грибкового происхождения: фармакологическая характеристика иммуотропных, антибактериальных препаратов грибкового происхождения и препаратов, продуцируемых грибами. Понятие фунготерапии. Аллергены грибов.	-современный ассортимент лекарственных препаратов по различным фармакологическим группам, их характеристики, медицинские показания и способ применения, противопоказания, побочные действия, синонимы и аналоги; -положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и аптечного ассортимента. - правила рационального применения и отпуска лекарственных препаратов; - принципы выбора групп лекарственных средств для фармакотерапии основных синдромов заболеваний внутренних органов.	проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации - справочники, базы данных, Интернет-ресурсы; проводить консультировать при отпуске лекарственных средств из природного сырья по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для лечения; проводить информационно-просветительскую работу по рациональному применению лекарственных препаратов; - распознавать состояния, жалобы, требующие консультации врача; - пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической дея-	3

					тельности для решения профессиональных задач;	
17.	Лекарственные средства на основе минерального сырья.	Ознакомить студентов с особенностями действия и применения лекарственных средств минерального происхождения. Представить классификацию препаратов и их фармакологическую характеристику.	Лекарственные средства минерального происхождения: препараты, получаемые из нефти и продуктов ее перегонки, из древесины, природного газа, смол деревьев и минеральных пород.	-современный ассортимент лекарственных препаратов по различным фармакологическим группам, их характеристики, медицинские показания и способ применения, противопоказания, побочные действия, синонимы и аналоги; -положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и аптечного ассортимента. - правила рационального применения и отпуска лекарственных препаратов; - принципы выбора групп лекарственных средств для фармакотерапии основных синдромов заболеваний внутренних органов.	проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации - справочники, базы данных, Интернет-ресурсы; проводить консультировать при отпуске лекарственных средств из природного сырья по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для лечения; проводить информационно-просветительскую работу по рациональному применению лекарственных препаратов; - распознавать состояния, жалобы, требующие консультации врача; - пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической дея-	3



					тельности для решения профессиональных задач;	
18.	Итоговое занятие по разделу: Лекарственные средства на основе микроорганизмов, грибов и минерального сырья.	Установить уровень знаний студентов по данному разделу.	Лекарственные средства на основе микроорганизмов, грибов и минерального сырья.	-современный ассортимент лекарственных препаратов по различным фармакологическим группам, их характеристики, медицинские показания и способ применения, противопоказания, побочные действия, синонимы и аналоги; -положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и аптечного ассортимента. - правила рационального применения и отпуска лекарственных препаратов; - принципы выбора групп лекарственных средств для фармакотерапии основных синдромов заболеваний внутренних органов.	проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации - справочники, базы данных, Интернет-ресурсы; проводить консультировать при отпуске лекарственных средств из природного сырья по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для лечения; проводить информационно-просветительскую работу по рациональному применению лекарственных препаратов; - распознавать состояния, жалобы, требующие консультации врача; - пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической дея-	3

					тельности для решения профессиональных задач;	
--	--	--	--	--	---	--

#### 4.4. Самостоятельная работа обучающихся.

Тема	Самостоятельная работа			
	Форма	Цель и задачи	Методическое и материально-техническое обеспечение	Часы
Лекарственные средства растительного происхождения.	ПЗ СЗ ВР ПТК Р	Ознакомить с фармакологическими особенностями растительных препаратов. Представить классификацию и номенклатуру растительных лекарственных средств. Систематизировать знания студентов о лекарственных препаратах из растительного сырья, применяемых при лечении заболеваний ЦНС, органов дыхания, пищеварительной, сердечно-сосудистой систем организма человека, онкологических заболеваний; и влияющих на процессы воспаления, иммунитета, регенерацию.	Основная и дополнительная учебная литература, интернет ресурсы, методические указания для студентов.	22
Лекарственные средства животного происхождения.	ПЗ СЗ ВР ПТК Р	Ознакомить с фармакологическими особенностями препаратов животного происхождения. Систематизировать знания студентов о лекарственных препаратах из животного сырья, применяемых при лечении заболеваний иммунной, эндокринной систем, инфекционных, желудочно-кишечных заболеваний, воспалительных процессов.	Основная и дополнительная учебная литература, интернет ресурсы, методические указания для студентов.	13
Лекарственные средства на основе микроорганизмов, грибов и минерального сырья.	ПЗ СЗ ВР ПТК Р	Ознакомить с фармакологическими особенностями препаратов минерального происхождения. Систематизировать знания студентов о лекарственных препаратах из мине-	Основная и дополнительная учебная литература, интернет ресурсы, методические указания	8

		рального сырья, применяемых при лечении заболеваний иммунной системы, инфекционных, сердечно-сосудистых, желудочно-кишечных заболеваний, воспалительных процессов.	для студентов.	
--	--	--	----------------	--

Подготовка к занятиям (ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)  
Ситуационные задачи (СЗ) Выписывание рецептов (ВР) Реферат (Р)

#### 4.5 Матрица соотнесения тем/ разделов учебной дисциплины и формируемых в них ОК, ОПК и ПК

Темы/разделы дисциплины	Количество часов	Компетенции	
		ПК-1	Общее кол-во компетенций (Σ)
Лекарственные средства растительного происхождения.	50	+	1
Лекарственные средства животного происхождения.	33	+	1
Лекарственные средства на основе микроорганизмов, грибов и минерального сырья.	22	+	1
Контроль	3	+	1
<b>Итого</b>	<b>108</b>		1

### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий. В частности, используются компьютерные технологии не только в качестве демонстраций иллюстраций, но и путём выведения (в каждой учебной группе) на экран телевизора схемы и рисунки наиболее сложных механизмов действия лекарственных средств из природного сырья. Практические навыки осваиваются на каждом занятии в виде рационального выбора препарата применительно к той или иной патологии и выписывания соответствующего рецепта. На каждом занятии предусмотрено решение задач по свойствам и применению лекарственных средств, что вырабатывает у студентов способности логического мышления и способности анализировать конкретные ситуации.

### 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

#### 1. АЗУЛЕН СОДЕРЖИТСЯ В (ПК-1)

- 1) хмель обыкновенный

- 2) береза бородавчатая
- 3) тысячелистник обыкновенный
- 4) ромашка аптечная
- 5) можжевельник обыкновенный

## 2. ДЕПРИМ ЯВЛЯЕТСЯ (ПК-1)

- 1) настоем полыни
- 2) экстрактом зверобоя
- 3) отваром из ромашки
- 4) отваром чистотела
- 5) экстрактом можжевельника обыкновенного

## 3. ТЕРПИНЕОЛ ОКАЗЫВАЕТ (ПК-1)

- 1) диуретическое действие
- 2) спазмолитическое действие
- 3) анальгетическое действие
- 4) бронхолитическое действие
- 5) седативное действие

## 4. МАСЛО АНИСА (ПК-1)

- 1) стимулирует желудочную секрецию
- 2) повышает артериальное давление
- 3) снижает артериальное давление
- 4) является бронхолитиком
- 5) оказывает седативный эффект

## 5. КАРБОЛЕН ПРОИЗВОДИТСЯ ИЗ (ПК-1)

- 1) тысячелистника обыкновенного
- 2) можжевельника обыкновенного
- 3) хмеля обыкновенного
- 4) мяты перечной
- 5) березы бородавчатой

### **ПРИМЕР СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ**

Задача 1. В аптеку обратился посетитель с влажным кашлем на фоне острого вирусного бронхита, которому два разных врача назначили лекарственный сбор от кашля. Изучите составы предлагаемых сборов и сделайте заключение о фармакологических свойствах входящих в состав компонентов. Проведите фармацевтическое консультирование покупателя.

Грудной сбор А: корень алтея, листья мать-и-мачехи, душица.

Грудной сбор В: ромашка, багульник, цветы календулы, фиалки трехцветной, корень солодки, листья мяты перечной. (ПК-1)

Эталон ответа.

Грудной сбор А = № 1 Применяют данный состав обычно при заболевании верхних дыхательных путей (ларингит, трахеит). Отхаркивающее действие оказывает душица, а алтей и мать - и - мачеха оказывают отхаркивающее и противовоспалительное действие.

Грудной сбор В = № 4. Используется при заболевании дыхательных путей, которые сопровождаются кашлем с трудноотделяемой мокротой. Календула и трава фиалки трехцветной оказывают противовоспалительное действие, багульник оказывает отхаркивающее действие, мята — седативное действие, а ромашка - противовоспалительное действие.

Для правильного выбора грудного сбора необходимо учитывать выраженность воспалительного процесса, его течение (острый, или обострение хронического, хронический), основные симптомы, оставляющие дискомфорт пациенту (кашель и его характер, отхождение мокроты, интоксикация, гипертермия).

Вопросы для промежуточной аттестации по дисциплине  
**«Лекарственные средства из природного сырья» (ПК-1)**

1. Содержание понятия «фитофармакология», история развития, номенклатура лекарственных растений. Место фитофармакологии в современной медицине.
2. Активные компоненты лекарственных растений. Фармакологические мишени препаратов из природного сырья. Фармакокинетические и фармакодинамические аспекты в действии препаратов, приготовленных на основе лекарственных растений. Минеральный состав растений.
3. Лекарственные средства растительного происхождения, влияющие на периферическую и центральную нервную систему: снотворные и седативные средства.
4. Лекарственные средства растительного происхождения, влияющие на периферическую и центральную нервную систему: средства, обладающие тонизирующими и адаптогенными свойствами.
5. Лекарственные средства растительного происхождения, влияющие на периферическую и центральную нервную систему: антидепрессанты и психостимуляторы.
6. Лекарственные средства растительного происхождения, применяемые в лечении дегенеративных заболеваний центральной нервной системы (болезнь Альцгеймера, болезнь Паркинсона) и анальгетики.
7. Лекарственные средства растительного происхождения, применяемые в лечении заболеваний желудочно-кишечного тракта: стимуляторы аппетита, желчегонные и спазмолитические средства.
8. Лекарственные средства растительного происхождения, применяемые в лечении заболеваний желудочно-кишечного тракта: гепатопротекторы и гастропротекторы.
9. Лекарственные средства растительного происхождения, применяемые в лечении заболеваний желудочно-кишечного тракта: ветрогонные, антидиарейные и слабительные средства.
10. Лекарственные средства растительного происхождения, применяемые в лечении заболеваний органов дыхания: противокашлевые средства, стимуляторы дыхательного центра.
11. Лекарственные средства растительного происхождения, применяемые в лечении заболеваний органов дыхания: отхаркивающие и бронхолитические средства.
12. Лекарственные средства растительного происхождения, применяемые при заболеваниях сердечно-сосудистой системы: кардиотонические и антиангинальные средства.
13. Лекарственные средства растительного происхождения, применяемые при заболеваниях сердечно-сосудистой системы: гипертензивные, гипотензивные и мочегонные средства.
14. Лекарственные средства растительного происхождения, влияющие на свертывающую систему крови.
15. Лекарственные средства растительного происхождения, обладающие противовоспалительными и иммуномодулирующими свойствами.
16. Лекарственные средства растительного происхождения: стимуляторы регенерации.
17. Лекарственные средства растительного происхождения, обладающие противомикробными свойствами.

18. Лекарственные средства растительного происхождения, обладающие противоопухолевым действием.
19. Препараты из животного сырья. Классификации органопрепаратов по характеру биологически активных веществ (эндокринные, гормональные, ферментные, неспецифического действия), технологическому признаку (высушенные железы, экстракционные препараты, для внутреннего и парентерального введения), виду сырья, источнику получения.
20. Лекарственные средства животного происхождения: яды, продукты пчеловодства, воски, продукты жизнедеятельности животных.
21. Лекарственные средства животного происхождения: цельные животные (пиявки медицинские) и их части (панты), выделяемые секреты (барсучья струя).
22. Лекарственные средства животного происхождения: ферментные препараты.
23. Лекарственные средства животного происхождения: эндокринные препараты.
24. Лекарственные средства животного происхождения, получаемые из мозговой ткани, гипофиза, легких, печени, хрящевой ткани.
25. Препараты инсулина. Классификация препаратов по длительности действия. Высокоочищенные препараты инсулина. Правила выписывания рецептов на инсулины и их отпуска из аптек.
26. Лекарственные средства животного происхождения: препараты крови и ее элементов.
27. Лекарственные средства на основе микроорганизмов, грибов и минерального сырья. Классификация, способы получения, понятие «фунготерапия».
28. Лекарственные средства на основе микроорганизмов: пробиотики, бактериофаги; препараты, продуцируемые микроорганизмами.
29. Лекарственные средства на основе грибов. Лекарственные грибы, аллергены грибов, препараты, продуцируемые грибами.
30. Лекарственные средства минерального происхождения: препараты, получаемые из нефти и продуктов ее перегонки, из древесины, природного газа, смол деревьев и минеральных пород.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

### Литература:

1. Самылина, И. А. Фармакогнозия : учебник / И. А. Самылина, Г. П. Яковлев. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 976 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-3911-1. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439111.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 13.02.2024г.)
2. Фармакогнозия. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения : учебное пособие / под редакцией Г. П. Яковлева. – 3-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2013. – 847 с. : ил. – ISBN 9785299005608. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/farmakognoziya-lekarstvennoe-syrvo-rastitelnogo-i-zhivotnogo-proishozhdeniya-4435436/>. – Текст: электронный (дата обращения: 13.02.2024г.)
3. Фармакология : учебник / под редакцией А. А. Свистунова, В. В. Тарасова. – Москва : Лаборатория знаний, 2017. – 771 с. – ISBN 9785001015550. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/farmakologiya-5389084/>. – Текст: электронный (дата обращения: 13.02.2024г.)
4. Фармакология : учебник / под редакцией Р. Н. Аляутдина. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 1104 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-6819-7. – URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468197.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 13.02.2024г.)

5. Харкевич, Д. А. Фармакология : учебник / Д. А. Харкевич. – 13-е изд., перераб. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 752 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-6820-3. – <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468203.html>. –Текст: электронный (дата обращения: 13.02.2024г.)

в) программное обеспечение – не предусмотрены;

г) Учебные пособия и учебники, доступны в библиотеке студента – URL: [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru)

д) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, а также Интернет-ресурсы:

- информационно-справочные материалы Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации;

- доступ к информационно-поисковой системе Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам;

- доступ к базам данных и информационным ресурсам, медицинским поисковым системам —[MedExplorer](#),[MedHunt](#), PubMed.-и др.;

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии 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.	Лекарственные средства из природного сырья	Лекционные аудитории: 1. Аудитория 501 (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10), (вид учебной деятельности: лекционный курс). 2. Аудитория 502 (ВГМУ, Воро-	Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран); усилитель для микрофона, микро-	<ul style="list-style-type: none"><li>Лицензии Microsoft:</li><li>License – 41837679 от 31.03.2007: Office Professional Plus 2007 – 45, Windows Vista Business – 45</li><li>License – 41844443 от 31.03.2007: Windows Server - Device CAL 2003 – 75, Windows Server – Standard 2003 Release 2 – 2</li></ul>

		<p>нежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10), (вид учебной деятельности: лекционный курс).</p> <p>3. ЦМА (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10), (вид учебной деятельности: лекционный курс).</p> <p>4. Аудитория № 6 (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10), (вид учебной деятельности: лекционный курс).</p> <p><b>Учебная аудитория (комната 191)</b> кафедра фармакологии Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10 (вид учебной деятельности: практические занятия)</p> <p><b>Учебная аудитория (комната 192):</b> кафедра фармакологии (вид учебной деятельности: практические занятия) Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10</p>	<p>фон, доска учебная, учебные парты, стулья.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – мультимедийный комплекс (ноутбук, телевизор), доска учебная, учебные парты, стулья.</p> <p>Стол для преподавателей, стул для преподавателя.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – мультиме-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• License – 42662273 от 31.08.2007: Office Standard 2007 – 97, Windows Vista Business – 97</li> <li>• License – 44028019 от 30.06.2008: Office Professional Plus 2007 – 45,</li> <li>• License – 45936953 от 30.09.2009: Windows Server - Device CAL 2008 – 200, Windows Server – Standard 2008 Release 2 – 1</li> <li>• License – 46746216 от 20.04.2010: Visio Professional 2007 – 10, Windows Server – Enterprise 2008 Release 2 – 3</li> <li>• License – 62079937 от 30.06.2013: Windows 8 Professional – 15</li> <li>• License – 66158902 от 30.12.2015: Office Standard 2016 – 100, Windows 10 Pro – 100</li> <li>• Microsoft Windows Terminal WinNT Russian OLP NL.18 шт. от 03.08.2008</li> <li>• Операционные системы Windows (XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10) разных вариантов приобретались в виде OEM (наклейки на корпус) при закупках компьютеров через тендеры.</li> <li>• Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License</li> <li>• № лицензии: 0B00-170706-072330-400-625, Количество объектов: 700 Users, Срок ис-</li> </ul>
--	--	---	---	--



		<p><b>Учебная аудитория (комната 193):</b> кафедра фармакологии (вид учебной деятельности: практические занятия) Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10</p> <p><b>Учебная аудитория (комната 195):</b> кафедра фармакологии (вид учебной деятельности: практические занятия) Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10</p> <p><b>Учебная аудитория (комната 196):</b> кафедра фармакологии (вид учебной деятельности: практические занятия) Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10</p>	<p>дийный комплекс (ноутбук, телевизор ),</p> <p>Стол для преподавателей, столы учебные, доска учебная, стулья, Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – мультимедийный комплекс (ноутбук, телевизор)</p> <p>Стол для преподавателей, столы учебные, доска учебная, стулья, информационные стенды. Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – мультимедийный комплекс (ноутбук, телевизор).</p> <p>Стол для преподавателей, столы учебные, доска учебная, стулья, информационные стенды, Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соот-</p>	<p>пользования ПО: с 2017-07-06 до 2018-07-14</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• № лицензии: 2198-160629-135443-027-197, Количество объектов: 700 Users, Срок использования ПО: с 2016-06-30 до 2017-07-06</li> <li>• № лицензии: 1894-150618-104432, Количество объектов: 500 Users, Срок использования ПО: с 2015-06-18 до 2016-07-02</li> <li>• № лицензии: 1894-140617-051813, Количество объектов: 500 Users, Срок использования ПО: с 2014-06-18 до 2015-07-03</li> <li>• № лицензии: 1038-130521-124020, Количество объектов: 499 Users, Срок использования ПО: с 2013-05-22 до 2014-06-06</li> <li>• № лицензии: 0D94-120615-074027, Количество объектов: 310 Users, Срок использования ПО: с 2012-06-18 до 2013-07-03</li> <li>• Moodle - система управления курсами (электронное обучение. Представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL). Срок действия без ограничения. Существует более 10 лет.</li> <li>• Bitrix (система управления сайтом университета <a href="http://vrngmu.ru">http://vrngmu.ru</a> и библиотеки <a href="http://lib.vrngmu.ru">http://lib.vrngmu.ru</a>). ID пользователя 13230 от 02.07.2007. Действует бессрочно.</li> </ul>
--	--	--	--	---

			ветствующие рабочим программам дисциплин – мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран); усилитель для микрофона, микрофон, доска учебная, учебные парты, стулья	
2.	<b>Для самостоятельной работы студентов</b>	<b>Помещения библиотеки ВГМУ:</b> <b>2 читальных зала</b> (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10); <b>1 зал электронных ресурсов</b> находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в ОНМБ: (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10).	26 компьютеров с выходом в интернет Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: <a href="http://vrgmu.ru/">http://vrgmu.ru/</a> Электронно-библиотечная система: 1. "Консультант студента" ( <a href="http://studmedlib.ru">studmedlib.ru</a> )	